Академик Н. И. АНДРУСОВ

ВОСПОМИНАНІЯ

1871–1890

ПАРИЖ
1925

Академик Н. И. АНДРУСОВ.

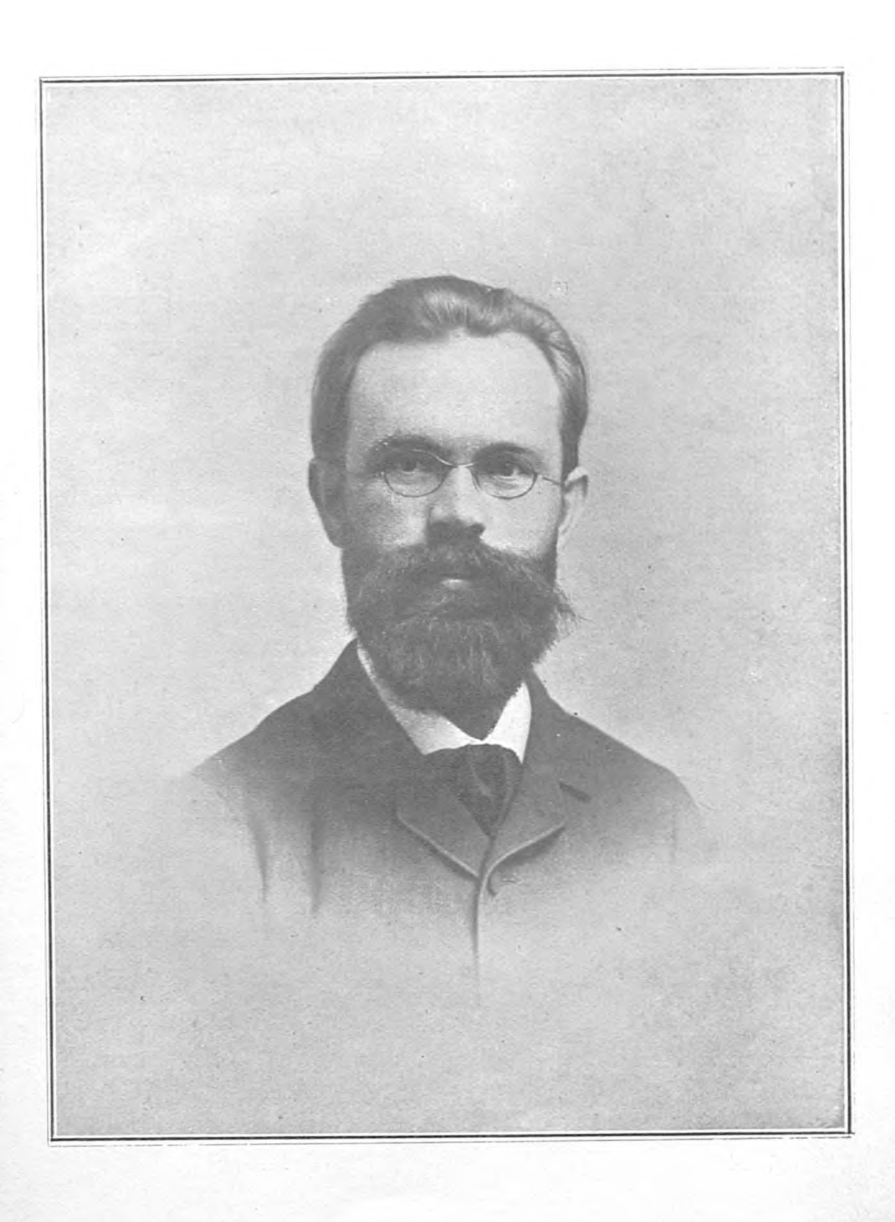
ВОСПОМИНАНІЯ

1871 — 1890

IMPRIMERIE
D'ART VOLTAIRE
4, PASSAGE ALEXAN-
DRINE -:- PARIS (XI^e)

ВОСПОМИНАНІЯ

1871 — 1890



Настоящія "Воспоминанія" начаты Николаем Ивановичем Андрусовым за-границей в 1921-ом г. и оставлены им в отрывочном видѣ. Незадолго до смерти Николай Иванович выразил желаніе, чтобы касающіяся геологіи части рукописи со временем появились в печати. Семья Николая Ивановича не нашла возможным отдѣлить эти послѣднія от остального текста "Воспоминаній", а также приняла во вниманіе интерес, который они представляют для друзей и учеников Николая Ивановича. Так как рукопись осталась в необработанном видѣ, то пришлось сдѣлать поправки редакціоннаго характера и расположить нѣкоторыя части Воспоминаній в хронологическом порядкѣ.

К "Воспоминаніям" прилагаются "Мысли о чистой и прикладной наукѣ", подготовленныя Николаем Ивановичем к печати в бытность в Таврическом университетѣ, но связанныя, очевидно, с обсужденіем этих вопросов в Петроградѣ, в комиссіи по изученію естественных производительных сил Россіи в Академіи Наук.

Н. А. А.

ГЛАВА I

ДѢТСТВО

Больше пятидесяти лѣт тому назад на берегу морского пролива жил маленькій мальчик: он перебрался сюда, только что потерявши своего отца в волнах Чернаго моря. Ему все еще не вѣрилось, что он погиб безвозвратно, ему казалось, что отец каким то образом вернется из дальних стран.

Но время шло, и он устроился в маленьком домикѣ из двух комнат, со своей матерью, двумя сестрами и одним братом, к которым прибавилась еще одна сестра, которая не увидѣла своего отца. Ему был тогда десятый год, и он усѣлся за приготовленіе к экзаменам в гимназію, что он сдѣлал вмѣстѣ со своим товарищем, Колей Гол... Это происходило дома под руководством студента Май-Бороды в домѣ Ключарева, будущаго тестя его дяди Филиппа. Мальчик был способный и всѣ усилія Май-Бороды устремились на Колю. Помню только задачи с безконечными цифрами. Как усваивались Закон Божій и русскій язык, не помню.

В какой то день августа 1872 года он в ма-

тросской курткѣ и шляпѣ с морскими лентами прибыл в гимназію и там успѣшно сдал экзамен. С этого момента кончилась его свободная жизнь и начался восьмилѣтній період тяготы классическаго образованія. Впрочем, для него оно не было такой тяготой, все ему было легко, за исключеніем чистописанія, за которое он в первую четверть получил 2-ку, низвергшую его на восьмое мѣсто, ниже Ильюши Кан..., порядочнаго идіота, по тогдашним его представленіям. И много слез пролил он из-за этой двойки. Вообще он был плакса. А это по гимназическим понятіям было постыдно. Между тѣм древніе герои, греки, наслѣдники которых были многочисленны в Керченской гимназіи, не стыдились, как Одиссей, при каждом удобном случаѣ плакать. А для плача было много случаев. Класс, основной, первый, был обильный, человѣк до 50, а когда на уроках чистописанія он соединялся с таким же параллельным, то доходило нас почти до 100. На эти уроки старик Стефанскій, в сопровожденіи двух избранников, приходил с мѣдными графками, одна из наклонных линій, а другая из параллельных. Вот эти-то графильщики начинали разграфливать тетради. А Андрей Максимович (т. е. Стефанскій) на классной доскѣ выводил мѣлом изреченія для копировки. Времени послѣ написанія прописи у учеников была масса, мѣста тоже, и поэтому заводилась истин-

ная галиматья в классѣ. Особенно рьяна была игра в перья. Истинные игроки спускались под скамьи и, лежа на брюхѣ, предавались игрѣ. Андр. Макс., написавши свою пропись, предавался выслѣживанію преступников, причем у него было два рода наказаній: или «смазь» по затылку, причем он тихими шагами подкрадывался к увлекшемуся чѣм нибудь «преступнику» и наносил ловкою рукою касательный удар сзади по затылку. Болѣе серьезный проступок при восклицаніи: «экая уродина!» наказывался захватываніем пучка волос и покручиваніем по спирали. Вот эта-то «уродина» и повлекла за собой грустную исторію для Андр. Макс. Он напал на маленькаго еврейчика Наумова, вцѣпился ему в волосенки, да и выдрал часть их с кровью. Наумчик с мѣста устремился из класса по коридору в учительскую, за ним Стефанскій, а затѣм и весь класс. Мы столпились в корридорѣ перед запертыми дверьми учительской, из-за которой неслись дѣлающіяся все болѣе громкими «рѣчи» нашего директора, Падрен-де-Карнэ. Да, наш директор звался так. Он был швейцарец, вѣроятно, из племени романцо. Он был прекрасный человѣк, вспыльчивый, но пыл его проходил быстро. Немного неправильная его русская рѣчь обиловала частицей «то». Наконец, со страшным шумом открывается дверь учительской и из нея вырывается Стефанскій, а за ним летит тол-

стяк Падрен с криками: «То дайте мнѣ кинжал, то я его заколю». Оба бѣгут по лѣстницѣ со второго этажа в первый, гдѣ была квартира Стефанскаго. Стефанскій вбѣгает в свою дверь и запирает ее на ключ. Падрен стучит кулаком и выкрикивает свои изреченія. Что было дальше, не помню, но в классѣ Стефанскаго «смази» и «уродины» прекратились. Гам и шум продолжался. На потолкѣ над Стефанским на жевательной резинкѣ на ниточкѣ вертѣлись разныя фигурки, вродѣ чертиков. Раз такая фигура, на снѣжкѣ, очутилась над головой Стефанскаго, и когда снѣжок стал таять, то капли воды стали капать в классный журнал. Но дальнѣйшаго разслѣдованія и наказанія я не помню. В слѣдующія четверти я немножко исправился в чистописаніи. И таким образом повысился во вторые ученики.

Со второго класса чистописаніе кончилось, кончились и огорченія от него, но каракули остались на всю жизнь. К восьмому классу почерк мой немного исправился, но вступленіе в университет и геологія снова нанесли ему удар. Благодаря этому обстоятельству, когда я сдѣлался в 1896 г. профессором, то и купил пишущую машину Гаммонда, на которой (3-м экземплярѣ) теперь и пишу.

Кромѣ чистописанія я учился у Андрея Максимовича рисованію. Это были нештатные уроки, в часы послѣ уроков. И это было

моей бѣдой, кромѣ скуки уроков. На предварительное испытаніе мнѣ была дана какая-то лодочка на берегу, которую я, по тогдашнему моему убѣжденію, нарисовал удовлетворительно, а собственно говоря, Бог вѣдает как! Но затѣм, Стефанскій мнѣ, гимназистику первокласснику, дал рисовать ухо (конечно, с картинки). Ухо это мнѣ не доставляло никакого удовольствія. А вдобавок мальчишки на улицѣ, видя в неурочное время возвращавшагося с книжками гимназистика, встрѣчали его криками: «безобѣдник». Благодаря моей гордости и честолюбію я скоро избавился от изученія рисованія и пробрался по лѣстницѣ славы, на которой потом и держался в гимназіи.

Никаких особых воспоминаній о других предметах в первом классѣ пожалуй нѣт, развѣ только об учителѣ латинскаго языка и географіи, Валентинѣ Ивановичѣ Платоновѣ. Как шла латынь в первом классѣ, не помню. Развѣ только вспоминаю как я «с шиком» склонял «nominativus — mensa, genitivus — mensae» и т. д. Вообще латынь, как всѣ иностранные языки, в мои дѣтскіе годы были мнѣ легки. Будь в то время моя мать достаточна, я бы смог изучить без труда языки и говорить не так, как я говорю теперь. Но, об этом как нибудь потом. Во всяком случаѣ, я стал любимцем Платонова. Помню солнечный осенній день. Вал. Ив. является в класс,

садится на кафедру и возглашает: «Переписывайте вот такой-то перевод, сидите смирно, а я буду писать письмо моему отцу, а ты, Андрусов, сбѣгай-ка в магазин С... и купи лист бумаги с картинкой и конверт». Это было для меня наслажденіе пробѣжать по улицам, сыскать, по моему вкусу, бумажку с картинкою и представить ее Вал. Ив., который был всегда доволен, что бы я ни выбрал. Об остальных учителях в первом классѣ, ничего не помню. Товарищи. Класс был пестрый: Андрусов, Болтянскій, Дыбскій, Каноников Ильюша, Деспотули и др.

Здѣсь в классѣ были всѣ націи и расы: великорусы и малорусы, поляки, и евреи, греки и караимы. И по возрасту были большія разницы. Деспотули было лѣт пятнадцать и он быстро вылетѣл из гимназіи, и когда я перешел в 4-ый, кажется, класс, то он женился. О своих товарищеских отношеніях в первом классѣ ничего не вспомню. Лишь один случай во время вступительных экзаменов. Я сидѣл на камешкѣ в палисадникѣ на гимназическом дворѣ. Очень недалеко сидѣл маленькій мальчик. Фамилію его я узнал потом: фон-Фигаровскій. Он ѣл яблоки, и вдруг предложил мнѣ хорошее яблоко. Это в то время так поразило меня, что я на всю жизнь это запомнил. Фон-Фигаровскій был добрѣйшій человѣк, и этот поступок его меня поразил так потому, что я не был до тѣх пор в состояніи

ни давать из своего, ни получать от кого-нибудь посторонняго.

Со второго полугодія я так усердно принaлег на чистописаніе, да из-за честолюбія и на прочіе предметы, что повысился в рангѣ и при переходѣ во второй класс, получил в награду большую книгу. Это было: «80 тысяч верст под водой» Жюля Верна, в очень хорошем изданіи со множеством картинок, и я лѣтом читал и перечитывал «80 тысяч верст», сидя под «солилами». Этот «инструмент» представлял огромный ящик для соленія рыб, расширяющійся кверху до 7 футов высоты и по длинѣ нѣсколько больше. Происходил он из имуществ моих дядьев - рыболовов в крупную. Их было у меня три: Іасон, Филипп и Афиноген, всѣ Филипповичи. Жили они в трех городах: Одессѣ (Іасон), Керчи (Филипп) и Темрюкѣ (Афиноген)... Афиноген завѣдовал уловом рыбы в Черноморьи, Филипп транспортировал ее из Керчи в Одессу, а Іасон торговал ею большею частью с Добруджой.

Все лѣто я увлекался купаніем в морѣ. До семи раз в день я раздѣвался и проводил до получаса в водѣ. Плавать сначала не умѣл, но нырять быстро научился, и нырял с открытыми глазами, глядя на песок, шныряющих животных, на водоросли и на луга камки (Zostera). Послѣдней мы боялись, как притона «морских котов», как назывались в Кер-

(Trygon, etc.), чи скаты плоскіе, ромбической формы, с длинным хвостом, на котором сидѣл длинный, зубчатый костяной шип, которому приписывались страшныя пораненія. Это было, быть может, и возможно, но я ни разу не видѣл примѣра такого пораненія. Иногда мы добывали длинное бревно и втроем или вчетвером, лежа на таком бревнѣ, совершали длинныя путешествія, управляя руками, как веслами. Обычно мѣстом купанія была пристань Куца. Егор Герасимович Куц был наш богатый сосѣд по Херхеулидзевской улицѣ. Он играл большую роль в моей жизни, и о нем будет еще рѣчь. Недалеко оттуда был большой двор, открывавшійся на море. Во дворѣ, под крышей на свободных сваях лежали громадныя кучи соли, керченскій доход с соленых озер полуострова. Таких соляных дворов было тут много, и против них лежали длинныя пристанки шириною приблизительно в два идущих рядом человѣка. Море тут было мелкое, и пристани, чтобы достигнуть футов 12 глубины, куда могли подходить суда, были очень длинны. Раздѣвались (от легкой лѣтней одежды) мы большей частью во дворѣ около соли и затѣм в голом видѣ через улицу попадали в море. Кто именно были мои компаньоны, не могу назвать. Позже мѣстом раздѣванія была Куцовская купальня, пристроенная к их пристани. Это была деревянная закрытая будочка, построен-

ная на сваях, обитых досками снаружи и только спереди с дверью. Внутри пол и скамейки и лѣстница для спуска в море. Тут уже были пріятели: и Егор Куц и Александр Васильевич Новиков и воспитанники Куцовской семьи: Притуленки и Митя Грамматикаки. Нам — мальцам — было здѣсь по горло; и Ал. Вас. Новиков нас принудительно учил плавать. Попросту он нас выбрасывал немножко поглубже, и нам приходилось так или иначе выплывать на «мель». Этим способом стали мы настоящими пловцами: и на спинѣ, и «саженками» и всякими другими способами, и плавали далеко. Позже мѣста соляных дворов были застроены высокими многоэтажными зданіями — паровыми мукомольными мельницами.

Перейду теперь к приключеніям с «донголаками». Под этим именем разумѣются пріѣзжіе из Малой Азіи, в настоящее время, право не знаю, какого турецкаго племени, с громадными сзади курдюками на штанах, книзу стянутыми к узким башмакам. Что то вродѣ жилета наверху и своеобразная чалма. Пріѣзжают они цѣлыми артелями и нанимаются, между прочим, грузчиками. На спинѣ громадный мѣшок соли, и цѣлой вереницей бѣгут с «соленаго» двора на «соленую» пристань,выбрасывают свой груз, берут мѣшок назад и идут обратно. Мы, мальчишки, плавая у пристани распѣва-

ем, неизвѣстно откуда взятую пѣсню. Она гласит по памяти, правильно или неправильно:

«Io шо донголак е читое бир кабак

Урдум юрдум поклады донгалакарди клады».

Что это значило, я в то время не знал. Потом мнѣ говорили, правильно или неправильно, что это приблизительно значит:
Шел себѣ один донголак и встрѣтил тыкву.
Толкнул ее ногой, а из нея посыпались маленькіе донголаки.

Во всяком случаѣ пѣсня эта приводила их в неистовство, они ругались, бранились и один случай я знаю, когда один донголак бросил в близкаго насмѣшника мѣшок соли.

Куцы, которым принадлежала купальня, были нашими богатыми сосѣдями и жили на Херхеулидзевской улицѣ, которая была названа по имени одного из губернаторов и шла параллельно берегу моря к агентству Русскаго Общества Парох. и Торговли. В то время во главѣ семьи была Елена Пантелеймоновна Куц; муж ея спился и сошел с ума. Ел. Пан. была видная, крупная женщина, управлявшая всѣм имуществом. На Херхеулидзевской улицѣ у нея было два параллельных дома. Кромѣ своих дѣтей: Ег. Гер. и Мар. Гер. было много воспитанников. Было двое сирот Притуленко: старшая, хозяйничавшая на кухнѣ и по хозяйству, образованная дѣвушка, давала мнѣ кни

ги. Помню «Сказки Кота Мурлыки» (Вагнера), произведшія на меня большое впечатлѣніе. Но болѣе сильное впечатлѣніе было от «Сказок Андерсена»,болѣе всѣх сказок народных и других, искусственных. Помоложе ея был брат ея Петя. Вскорѣ он исчез с горизонта, и был отдан в школу садовников на южном берегу Крыма в Никитском саду. Он был прекрасный плотник и лѣтом 73-74 г. снабжал меня и товарищей военным оружіем, выточенным из дерева: тесаками, саблями и ружьями, которыми мы жестоко сражались. Впослѣдствіи мы встрѣчались рѣдко; как то раз он привез из Никитскаго сада большой гербарій.

Кромѣ того Куцы воспитывали дѣтей умершаго священника Грамматикаки, у котораго была, кажется, дюжина дѣтей и жена котораго скоро умерла. Разныя болѣе богатыя лица разобрали по одному, по два. Старшаго я не знал, его взял к себѣ А., бывшій керченскій градоначальник: он поступил в Медико-Хирургическую Академію и сдѣлался впослѣдствіи профессором Томскаго университета. У Куцов были Митя и Леля. Митя был моложе меня, но благодаря сосѣдству мы были с ним дружны. Жил он у Куца во втором домѣ, у него я познакомился (кажется во 2 классѣ) с маленьким микроскопиком: до сих пор я помню блоху, которую разсматривал в микроскоп.

Лелю я помню мало. Она впослѣдствіи вышла за моряка Псіола, и в послѣдній раз я ее

видѣл с стариком мужем (о нем потом) в Севастополѣ в 1919 году и о судьбѣ ея больше ничего не знаю. Помоложе ея была Настя, которая жила в угольном домѣ на Херхеулидзевской улицѣ, у купца Аксютина. *)

Дыбскіе. — Отец их давно уже умер, вдова жила с двумя сыновьями и дочкой,окончившей керченскій институт, Ниной. Я бывал у них часто на первых каникулах. Старшій сын, Александр Андреевич, был моим гимназическим товарищем до 5-го класса гимназіи; в этом классѣ приключилась с ним бѣда, какая-то любовная исторія в Эльтигени. Ему пришлось оставить гимназію, не из-за любовной исторіи, конечно, а из-за того, что он разлѣнился. Он остался на второй год, а послѣ того попал в Харьков, в тамошній ветеринарный институт. В гимназіи нас связывало с ним занятіе естественной исторіей, сначала атлас естественной исторіи, и особенно анатомія человѣка, затѣм раскопки древняго татарскаго кладбища во дворѣ, гдѣ жил Дыбскій, которыя доставили нам по парѣ скелетов. Один череп до сих пор помню. В гимназическіе годы он стоял обычно на шкапу в ногах моего ложа. Я говорю ложа, потому что это не была настоящая постель, а

---

*) В рукописи Николая Ивановича сохранились наброски о друзьях его дѣтства и молодости, которые мы помѣщаем здѣсь.

громадная скрыня, длиннѣе человѣческаго роста.

Кромѣ того, мы вмѣстѣ с ним занимались анатоміей, рѣзали лягушек, и даже один раз кота вмѣстѣ с Бернадским.

Во время Харьковскаго его пребыванія, встрѣчи с Ал. в Керчи и прогулки с ним при лунном сіяніи по Митридату. Из безконечных с ним разговоров, из которых почти ничего не помню, кромѣ поразивших меня в свое время сожалѣній об отсутствіи такой книги, в которой было бы указано самым точным образом, как человѣку должно было бы поступать в каждом данном случаѣ. В этом выразилось самым рѣзким образом коренное различіе наших воззрѣній: моего, который не терпѣл подобных «книг», и Дыбскаго, которому такая предписывавшая образ поведенія книга была идеалом его жизни. Кромѣ того безконечныя повѣствованія о любовных похожденіях. Позже встрѣчаю Дыбскаго, женатаго на послѣднем объектѣ послѣдних, на службѣ в Одесской таможнѣ, в ссорѣ с своей матерью по случаю дѣла о наслѣдствѣ дѣда своего Вусковича. Уѣхавши за границу в Вѣну, я нѣкоторое время находился с ним в перепискѣ, которая затѣм прекратилась и о дальнѣйшей судьбѣ Александра ничего не знаю. Брат Дыбскаго пошел по наукѣ и впослѣдствіи сдѣлался доцентом в университетѣ.

Старуху Дыбскую я как то раз, в бытность

в Кіевѣ видѣл в Керчи у дяди Филиппа, она просила меня выхлопотать льготы для дѣтей Нины, которая вышла замуж за богатаго еврея.

Адлерберги. — Старик Адлерберг служил в пограничной стражѣ, женат был на грузинкѣ, имѣл двух дѣтей: Володю и Анну. Анна была старше. Володя был бездѣльник. Единственное воспоминаніе о нем, это воспоминаніе о совмѣстных «охотах». Ставлю слово в кавычках, так как я абсолютно не охотился и ловил рыбу только в невод.

Мы отправлялись с Владимиром и с Дыбским на кордон пограничной стражи в Камышбурунѣ, брали там плоскодонку и в ней ѣхали в Камышбурунскіе плавни. Воды там было не болѣе фута полтора. Лучи лѣтняго солнца прогрѣвали эту воду и я, раздѣвшись до нага и валяясь на днѣ лодки, тогда как товарищи мои бродили гдѣ то вдали, напекался до такой степени, что мнѣ приходило желаніе окунуться в Камышбурунскій почти что кипяток, а послѣ того, коли лодка стояла вблизи морского берега, и в морскую воду, которая казалась в таком случаѣ ледяной. Послѣ студенческих годов я Владимира не видѣл, слышал потом, что он никаких военных училищ не кончил и гдѣ то в Закавказьѣ был почтмейстером. Жив ли он и что с ним теперь (1921), не вѣдаю. Анна Владимировна, которую счи-

тали, совершенно несправедливо, предметом моей любви (см. ниже о Максимовичѣ), в концѣ студенческих моих годов влюбилась отчаянно в крѣпостного доктора, за котораго и вышла замуж. С тѣх пор я потерял ее из виду и только в 1912 году слышал от Юліи, что она для операціи прибыла в Питер.

Максимович, Павел Федорович. — Сын русскаго офицера и грузинки, уроженец Кавказа, маленькій, крѣпкій, брюнет, в юности красивый. Его происхожденіе отчасти объясняет его характер. Учился в кадетском корпусѣ, но изза любовной исторіи вылетѣл из него. У него из-за прекрасной дамы была дуэль (не знаю огнестрѣльная или холодным оружіем), он был на ней ранен и лежа в госпиталѣ принимал визиты дам, украшавших его цвѣтами. Но по этому то поводу он вылетѣл, корпус освободился от своего ученика. Как это произошло, я не помню, но вскорѣ он очутился на берегу моря в качествѣ юнги, кажется, на греческом суднѣ. Все это сорок почти лѣт тому назад разсказывалось им с подробностями и приключеніями, но теперь изгладилось из моей памяти. Ссоры с хозяевами судов, выкидываніе из послѣдних без или с сравнительно малым количеством пищи на пристани... В 1880 году я нахожу его в роли третьяго помощника в Добровольном флотѣ. Встрѣчи сначала рѣдки.

Путешествіе в Японію. Корреспонденція Павла со мною и сестрою Юліей.

Поступленіе в еникальскіе лоцмана. Женитьба на еврейкѣ, дочкѣ еникальскаго кабатчика. Исторія с перелазываніем стѣнки. Квартира в «Дарданеллах», так звали съуженіе улицы к «Лѣтнему садику». В этой квартирѣ я нахожу, весною 188.. г. Максимовича, гдѣ вспоминаю празднованіе нами Пасхи, с знаменитым «компасом», — это имя получил круглый поднос с написанными кругом мѣлом знаками: N, NO, O, SO, S, SW, W, NW и поставленными на всѣх странах свѣта бутылями с неизвѣстным (большей частью водочным) содержимым. Компанія (которую я не помню), человѣк в 6, с успѣхом изучала страны свѣта, пока, наконец, какой-то румб не истощился, и Павел, котораго румбы достаточно перепутали, не отправился куда-то в кладовку наполнять сулею. Оттуда вернулся с какою-то странною смѣсью, которая на слѣдующій день оказалась смѣсью краснаго вина и англійской горькой...

Эта пасха погрузила меня в удивительно доброе настроеніе.

В 1887 и 1888 годах Максимович служит в еникальских лоцманах и в 1888 начальником их (перед тѣм, послѣ своей женитьбы, он служил на сторожевой брандвахтѣ). Здѣсь он держится до столкновенія с керченским градоначальником,из-за исторіи с Мефиниди,несмотря

на всяческія убѣжденія пользовавшагося безплатно частной лоцманской пристанью. Когда он, несмотря на всякія убѣжденія,не хотѣл платить причитавшуюся на его долю сумму, Максимович приказал обрубить канаты и маленькій пароходик с единственным на нем спавшим матросом понесся по теченію. Отсюда скандал, а так как Мефиниди был в дружбѣ с градоправителем, то отсюда слѣдствіе — уход со службы. Послѣ этого, Максимович попадает в подводные контролеры в Новороссійск, т. е. в водолазы, задачей которых осмотр укладки подводных массивов.

Потом Максимович нанимает паровую яхту, на которой, первоначально с успѣхом, совершает свои рейсы, но тут подвертывается холера. На его яхтѣ оказывается холерный больной. Яхта ставится в карантин, а аренду надо платить. Результат — пришлось отказаться от яхты и заплатить за время ея стоянія в карантинѣ. Раззореніе. Максимович оказывается выброшенным на сушу и без дѣла.

Закаспійская экскурсія. Аварія «Адакны». Зимовка на Карабугазѣ. Служба в устьях Волги. «Экспедиція» в устья Кумы. Красноводск. Путешествіе на Камчатку. Смерть на Аральском морѣ.

Мнѣ хотѣлось бы разсказать о созданіи моего внутренняго я, но кажется, это невозможно, нигдѣ это не записывалось. Кое-что по-

пробую. В первых классах гимназіи я был очень вѣрующим и в обстановкѣ, в которой я жил, православным. Мама была женщиной просто, искренне вѣрующей. У нас было много книжек по религіи: Библія, житія святых, огромный «Патерик Печерскій», что-то об Афонских монастырях и др. Я все это читал, когда мы жили в Одессѣ; я не помню, бывали ли мы в церкви. Не помню, был ли отец мой религіозным. Кажется, нѣт, по крайней мѣрѣ ничего связаннаго с религіей об отцѣ не помню. Первым отрицательным звуком было лѣто между первым и вторым классом. Я с моим товарищем Бернадским идем в гимназію. Солнечный день, мы поворачиваем от бульвара на Дворянскую. Спутник что то разсказывал. Что не помню. Но помнится мнѣ, что вдруг раздалась фраза: «Бога нѣт!» Откуда она взялась у Бернадскаго?

С этого момента начались у меня размышленія о религіи. Она, собственно говоря, представляла для меня прелесть поэзіи. Величественная личность Христа и дивное его ученіе...

ГЛАВА II

ПЕРВЫЯ ГЕОЛОГИЧЕСКІЯ ЭКСКУРСІИ

Первыя мои геологическія экскурсіи относятся к моим гимназическим годам, когда я понемногу знакомился с Керченским полуостровом и изучал его при помощи пары учебников: геологіи Эйхвальда, Траутшольда, Креднера, Фохта; была куплена петрографія Циркеля и Abich'a Einleitende Grundzüge z. Зeologie. Кромѣ того пользовался третьим томом Эйхвальда Lethaea rossica. Впервые мое вниманіе обратили на себя окаменѣлости (из этажа «b» сарматскаго яруса), которыя лежали по обѣ стороны Херхеулидзевской улицы в кучах щебня, назначеннаго для шоссированія. Затѣм послѣдовало «открытіе» каменоломен верстах в 3-х от города и «открытіе» Камышбурунскаго обрыва, обнаженій керченскаго известняка, изученіе Митридата и сѣвернаго берега Керченскаго полуострова. Всѣ эти экскурсіи совершались пѣшком, с молотком и переметным мѣшком в предѣлах, достижимых пѣшеходам, а иногда на дрогах (за 3 рубля в сутки) немного подальше. Но это бывало рѣдко (деньги были рѣдки). Увлеченіе

экскурсіями было очень велико, так что случалось, что в дрянном пальтишкѣ, закутанный башлыком, в мороз градуса в два и при сильном вѣтрѣ я пускался за город по обрывам и каменоломням. Район экскурсій постепенно увеличивался. Послѣ сарматских каменоломен у крѣпости и их окрестностей, послѣдовали многочисленныя маленькія мэотическія каменоломни на г. Митридатѣ, затѣм мшанковый известняк, наконец, знаменитый Камышбурунскій обрыв и т. д. Сначала моим руководителем был Эйхвальд, а затѣм купленный мною в 6-м классѣ Абих. За южными окрестностями послѣдовали сѣверныя: Булганак, Тарханскій мыс, Еникале.

В то же время увлеченіе геологіей сопровождалось и увлеченіем зоологіей, чему не мало содѣйствовало знакомство с микроскопом, который я получил во временное пользованіе от Е. Г. Куца.

Год послѣ окончанія гимназіи прошел без геологических экскурсій: я был преподавателем у сына Герцо-Виноградскаго, командира артиллеріи Керченской крѣпости, и познакомился тогда с обрывами внутри крѣпости. Остальные годы были годами экскурсій, все расширявшихся,особенно со II-го курса,когда я начал получать командировки от Новороссійскаго общества естествоиспытателей. Правда, онѣ были незначительны (первыя двѣ в 1882 и 1883 по 100 рублей, а в 1884 в 300 рублей), но

онѣ придавали мнѣ большую смѣлость и выручали из затруднительных обстоятельств. В 1883 году онѣ выручили меня из под ареста. Разскажу подробнѣе эти два инцидента.В 1882 году мы с Станиславом Нелавицким отправились на дрогах в Чегене, а оттуда на юг, на антиклиналь Чанлугар и поперек на антиклиналь Кармыя-келечи и вышли к селенію Петровску, гдѣ заночевали в дрянном кабакѣ. Поужинавши, мы расположились на деревянных скамьях, гдѣ было очень дурно спать; плач ребенка сначала, а потом долгій торг колонистов с каким-то рабочим, все вмѣстѣ не давало заснуть. Выход на двор ночью поразил меня тѣм, что застал снаружи сторожа с палкою. Утром рано нас навѣстила «мѣстная власть», сотскій Кевченко, который сдѣлал нам допрос и обыск (это было в 17 верстах от Керчи) и несмотря на предъявленную от Новороссійскаго общества командировку, арестовал нас и только благодаря нашей настоятельной просьбѣ отправил нас на наш счет в Керченскую полицію. Тут, конечно, нас встрѣтили с удивленіем и сейчас же освободили. Я не буду описывать то негодованіе, в котором мы были по этому поводу. Впослѣдствіи это принесло нам большую пользу; доктор Петровскій, жившій в селѣ Петровском, в самом центрѣ полуострова, подымал Кевченко на смѣх всюду по поводу поимки им «важных политических». Я подвергся еще раз,

правда, кратковременному аресту. Я бродил в области Акташской антиклинали, один. Примѣтил, однако, за мною слѣдящаго татарина. Когда я свернул к югу на Петровск, то он подъѣхал ко мнѣ, стал меня допрашивать и требовал, чтоб я с ним отправился в Петровск. Это порядочное разстояніе. Я наконец убѣдил его отправиться на хутор Кандыбы,на юго-западной оконечности Акташской антиклинали, гдѣ жил старик Кандыба, гдѣ-то когда-то бывшій сам полицiймейстером. Старик, наконец, на это согласился. Мы прибыли; Кандыба сухо, но вѣжливо принял и выслушал меня, осмотрѣл мои, на счастье со мною бывшіе, документы, разругал безграмотнаго татарина и приказал дать мнѣ лошадь, а со стариком, котораго винить в этом было трудно, мы помирились, и я отпустил его на этот раз, отправившись пѣшком. Это были единственныя непріятности с властями за мою геологическую дѣятельность. Послѣднее приключеніе имѣло даже свое пріятное послѣдствіе. В одну из моих экскурсій, вскорѣ послѣ послѣдней я, направляясь с юга в Петровск, встрѣтился с одним татарином, везшим телѣгу на двух верблюдах. Он мнѣ предложил сѣсть к нему, на что я в тот раз охотно согласился. Татарин тогда повѣдал мнѣ, что он из деревни Акташ, что он догадался, что я тот самый человѣк, котораго полуарестовал их сотскій, что он мнѣ очень благодарен, и что он считал своим дол-

гом предложить мнѣ подсѣсть к нему. Описать всѣ свои экскурсіи я теперь не способен, да это было бы и ненужно. Обычно при экскурсіях на юг я начинал с дачи Куцов, гдѣ ночевал иногда и двѣ ночи или болѣе, посвящая часть дня сбору в Камышбурунском обрывѣ. На дальнѣйших экскурсіях завязался ряд знакомств; как то в Камышбурунѣ — Оливы, в Тобечикѣ, в Яныштакылѣ — Бок, в Учь-Эевликенегесѣ, в Петровскѣ — д-р Петровскій, в Аргин-Тобечикѣ, в Кармыш-Келечи — Айвазоглу, Нелидовы, в Чегене, в Чокракской грязелечебницѣ. О Куцах и о Новиковых буду говорить особо. У Оливов была промежуточная станція, куда я заходил на перепутьи. Супруга Олива обратила вниманіе на скудное снаряженіе геолога, носившаго нѣчто вродѣ страннической сумы и подарила ему коллекцію сум. Мальчики Олив очень удивлялись, что у экскурсанта не было бинокля.

Нелидовы были из дворянскаго рода. Он отставной военный, она из придворных фрейлин. Но об них ничего передать не могу. Моим гимназическим товарищем был Сергѣй Нелидов. Колоссальный лѣнтяй, с которым я немного занимался в гимназіи, который имѣл каждаго латинскаго и греческаго автора в двух экземплярах, из которых один был сплошь «надбит», был большой «ухажер», с разными скандалами. Скоро он от меня отстал, не помню в котором классѣ. Из его по-

слѣдующей карьеры помню только разсказ о его женитьбѣ на дочери знаменитаго врача в Москвѣ. Когда, говорят, он пришел к отцу просить руки его дочери, то первым отвѣтом отца было: «Раздѣвайтесь». Пораженный и недоумѣвающій, Нелидов стал раздѣваться, врач подверг его полному медицинскому осмотру, послѣ котораго дал свое согласіе.

Очень часто бывал я у Айваз-оглу. Айваз-оглу был крупный помѣщик, как раз в центрѣ полуострова, отец весьма многочисленной семьи, всѣх членов которой я теперь не помню. Старшая дочь его вышла замуж за морского офицера, Скаловскаго и другая тоже. Третья стала женою моего близкаго товарища, Влади Нелавицкаго. Одного из сыновей, Николая, я встрѣтил потом в Питерѣ в 1916-17 году, он служил в главном штабѣ (по восточным языкам). С своим сыном он бѣжал, как я слышал, в Японію. Другого я встрѣтил в 1901 на Керченском полуостровѣ в деревнѣ. Он был из офицеров, был женат на нѣмкѣ, купил хорошенькій участок на Азовском берегу среди мшанковых известняков Чалочика.

Путешествовал я большею частью пѣшком, кое гдѣ подъѣзжал от Керчи на вольнонаемных дрогах, а позже (1882, 1883 и 1884) на подводах земской почты. Ночевал у знакомых или сдѣлавшихся знакомыми: у Куцов, Оливов, Боков и др.

Вооруженіе состояло из молотка, скверненъ-

каго компаса и гаденькой пятиверстной карты. Питался чѣм попало, развѣ попадал в хорошее мѣсто, но восхищался всѣм, терпѣл все, и жару и усталость, спал на чем попало — и на хорошем и на дурном.

Послѣ трехдневной, пятидневной, семидневной экскурсіи в полной усталости возвращался домой, отдыхал, разбирал собранное и предавался другой дѣятельности, знакомству с людьми и зоологіи. Послѣдней служили: микроскоп от Куца, стеклянныя банки, сѣтка для пелагическаго улова, другая сѣтка; драгировать не удавалось; производилось прибрежное изслѣдованіе, все, что было возможно. Особенно служило для этого купанье, а для пелагическаго улова частыя поѣздки на лодкѣ. На камнях дамбы и пристанях обильный улов давали розовыя актиніи, нереиды Nereis, громадное количество амфипод, идотей, сфером... Перемѣна фацій по теченіям и временам года в планктонѣ. Лѣтнее цвѣтѣніе...

ГЛАВА III

ОДЕССА

Одесса послѣ Керчи, единственный город, который я знал до университета, разумѣется произвела на меня большое впечатлѣніе, как большой город. Я был юн, страшно юн, и море с его кораблями, и оживленныя улицы, шумный бульвар, книжные магазины с их привлекавшими меня выставками, производили на меня огромное впечатлѣніе. Великолѣпная осенняя погода, какая часто бывает в Одессѣ, вмѣстѣ с впечатлѣніями университетской жизни, несомнѣнно создали бы для меня веселую страницу воспоминаній о первых днях моих в Одессѣ, если бы не нужда, которую я испытал, пріѣхав в Одессу. Денег у меня по пріѣздѣ в Одессу было мало. Заработки с уроков у Герцо-Виноградскаго остались частью дома, частью я подѣлился ими с сестрой Юліей, уѣхавшей в Питер учиться. Я надѣялся на скорое полученіе причитавшейся мнѣ стипендіи от Русск. Общества Пар. и Торг. Но какія-то, уж не знаю, формальности, постоянно тормозили выдачу денег, а мои скромные остаточки таяли. Поселился я с встрѣченным мною ста-

рым товарищем по гимназіи Ваней Бернадским, гдѣ-то в концѣ Херсонской улицы, против городской больницы, в неказистых номерах. Деньги быстро кончались, хорошо, что я был предусмотрителен, купил в столовой билетики на цѣлый мѣсяц вперед. Но так как у Вани тоже ничего не было, то мы дѣлились пополам и ѣли по одной порціи. Самовар у нас, правда, кипѣл по положенію каждый день, но ни сахару, ни хлѣба нельзя было купить, не на что было. Запас чаю был. Голод же у нас был молодой и страдали мы от него порядком. От времени до времени нас выручал аптекарскій помощник, жившій с нами в тѣх же номерах, и приносившій нам из госпитальной аптеки баночку sacchari albi.

Переносить полуголодное существованіе моему, тогда молодому, аппетиту, не знавшему, несмотря на трудности жизни в Керчи, голоданія, было трудно. Но наконец пришло избавленіе в видѣ урока у одесскаго купца Бориславскаго, вдовца, жившаго с сыном на углу Херсонской и Преображенской улиц, прямо напротив «того» зданія университета, как мы называли зданіе университета у Городского сада, в отличіе от главнаго зданія. Я получал за уроки его сыну пищу (Б. питались очень хорошо) и комнату, правда, под лѣстницей с дверью прямо на двор и с окном, прямо упиравшемся в лѣстницу. Но тяжелая забота о кровѣ и пищѣ отпадала и можно было

спокойно ждать рѣшенія вопроса о стипендіи. Но жизнь у Бориславских была тяжелая. Мальчик был в сущности хорошій, но необузданный, лѣнивый, не хотѣвшій работать, надо было много усилій с моей стороны, чтобы его принудить учиться. Жизнь с отцом не была для него хорошим примѣром. Отец вел жизнь бурную, и у него собиралась компанія, с которой мнѣ приходилось обѣдать; она была не из нравственных, а рѣчи за столом едва ли можно было назвать философскими. Особенно тут выдѣлялась одна грузинская «княгиня». В то время я еще не был «обстрѣлян», и меня все тут коробило. Я поэтому воспользовался моментом, когда наконец получил стипендію, чтобы эмансипироваться. К этому времени в университетѣ стали завязываться знакомства и дружбы. Мой характер и моя, быть может, долгая практика в Керчи, вообще располагавшая к общительности, повидимому, располагали ко мнѣ многих. Два студента, Лодыженскій и Шмигельскій, первый еврей, а второй хохол, и предложили мнѣ сожительство. Они занимали двѣ большія и хорошія комнаты. Бориславскій послѣ споров со мною, в концѣ концов согласился платить мнѣ 12 рублей и продолжать кормить меня обѣдом, послѣ котораго я обучал молодого Бориславскаго.

Оба моих товарища были политики, и я теперь думаю, что они оба принимали участіе

прямо или косвенно (по крайней мѣрѣ Лодыженскій) в тогдашнем революціонном движеніи. Я лично в то время очень был далек от «политики», страшно юн, сильно увлечен естествознаніем и ничего не подозрѣвал в своих товарищах. Сам я прошел мимо политики.В первый год она, однако, сильно чувствовалась. Между прочим, я вспоминаю о нахожденіи в карманах моего пальто «Земли и Воли», отпечатанной на папиросной бумагѣ. Но разразилось 1-ое марта 1881 г. Процесс, казни, тяжелое угнетеніе, и исчезновеніе пропаганды. Один из моих сожителей, Лодыженскій, уѣзжает в Ростов, и больше я его не вижу очень долго. Осенью 1881 он не возвращается и ходят слухи, что он окончил жизнь свою самоубійством. Все это было неправда. Много лѣт спустя, в Юрьевѣ, когда я был уже профессором, я встрѣтил его там державшим экзамен на степень доктора медицины. Он дѣйствительно скрылся за границу и там женился на сестрѣ одного из шлиссельбуржцев (Попова).

Во всяком случаѣ я еще в то время не дорос до политическаго пониманія, естественно, что я искал других товарищей, ближе ко мнѣ подходящих. Таких у меня оказалось трое: Николай Зозулин, Скачевскій, Николай Загоруйченко.

Вернувшись осенью 1881 г. в Одессу из Керчи, я нѣкоторое время пожил со Шмигельским вдвоем, но потом переселился в компанію со

Скачевским и Загоруйченко. Позже, однако, мы жили вдвоем с Зозулиным, который всегда оставался моим другом. Он был выдающейся личностью, очень начитанный в литературѣ, склонный к философiи и очень способный. Брался за все и легко овладѣвал предметом. По происхожденiю полухохол, полумолдаванин (по матери), он унаслѣдовал от матери пылкую увлекающуюся натуру, что в концѣ концов его и сгубило. Скачевскiй в противоположность Зозулину, который был маленькаго роста и живчик - брюнет, длинный, худой с острой бородкой, длинными волосами, скрипач. Загоруйченко, среди нас старик; ему было при поступленiи в университет лѣт 25, из семинаристов, перед поступленiем в университет долго был сельским учителем. Он полюбился мнѣ за свою душевность и доброту. Мы с ним сразу стали на «ты» на балконѣ зоологической аудиторiи. Среди студентов он стал быстро извѣстен под именем «дѣдушки». Квартира наша была извѣстна под именем «троглодитной», так как, чтобы в нее попасть, нужно было спуститься сначала со двора в подвальное помѣщенiе, а из него пройти через комнату хозяйки. На втором курсѣ я стал жить вмѣстѣ с Зозулиным до самого окончанiя курса. Сначала жили в одном домѣ, а потом, мѣняя квартиры (причем к нам на третьем курсѣ присоединился двоюродный брат Зозулина, Богатноу).

Наша одесская жизнь распадается на жизнь в университетѣ, жизнь с знакомыми, жизнь дома, жизнь научную.

Начну с дома. В сущности, домашняя жизнь была не разнообразна. Цѣлый день внѣ дома. Только вечерами дома. Вспоминаю вечера с Зозулиным. Два стола у двух окон, два студента молча читают и пишут, цѣлый час или болѣе полная тишина, потом вдруг Зозулин вскакивает и вцѣпляется в длинную бороду Андрусова, а сей послѣднiй в короткую бородку Зозулина. Шум, гам, возня, хохот. Потом опять тишина, опять занятiя. От времени до времени приходит кто-нибудь из товарищей. Но каких либо опредѣленных воспоминанiй об этих посѣщенiях у меня не сохранилось. На первом курсѣ (второй семестр) вспоминается изданiе еженедѣльнаго, не помню под каким заглавiем, юмористическаго журнала (3-4 номера): «Искривленiе сапожных каблуков, как слѣдствiе кривизны земной поверхности, «Biglobina и их классификацiя», и т. д.

Охота на женихов на 3 и 4 курсѣ. Женитьба Скачевскаго, его бѣдствiя с женой, его карьера. Загоруйченко. Привоз Зозулиным боченка краснаго вина. Некуда разливать... (в кувшины и умывальныя кружки). Созыв товарищей, чтоб не кисло. Празднованiе трех Николаев (Зозулина, Загоруйченко и меня). Показыванiе костюма Адама и Евы — пустой сун-

дук. Нелавицкій и Фон-Фигаровскій, игроки на билліардѣ, лѣнтяи и сони.

Первоначально жизнь наша шла очень замкнуто, только в кругу студенчества, но на 3-ем и 4-ом курсѣ завязались нѣкоторыя внѣшнія знакомства. Знакомство с одной молдаванской семьей, у которой собиралось много студентов, Зозулин, много грузин. Были вечеринки. Но я как то мало сошелся. Младшая дочь была очень красива.

Запомнилось время послѣдних экзаменов. Сидѣнье у стола за книгами. Является студент Ващенко звать на пикник на Малый Фонтан, устраиваемый его сестрой, женой профессора Успенскаго. Нѣкоторая борьба между желаніем учиться и желаніем воспользоваться интересным обществом и чудной погодой. Послѣднее побѣждает и ѣдешь.

На первом курсѣ я побоялся появиться к профессору геологіи Синцову, потом различныя переживанія (увлеченіе зоологіей и пр.) мѣшали этому. Я все таки добывал себѣ коекакія книги, между прочим Demidoff. — Voyage dans la Russie méridionale, гдѣ был великолѣпный атлас рисунков из понтических рудных пластов Камышбуруна (который мнѣ помог провѣрить мои опредѣленія раковин).

Видгальм снабдил меня небольшими брошюрами Синцова, посвященными неогену Бессарабіи и Южной Россіи. Вот только на

втором курсѣ я рѣшился со своими коллекціями явиться к профессору Синцову (на каникулах я ему написал письмо) и с тѣх пор водворился в геологическом кабинетѣ, гдѣ был принят весьма дружелюбно. Началась усердная обработка коллекцій.

Надо сказать, что я был почти свободен. Иван Федорович Синцов обычно оставался в Геологическом Кабинетѣ до завтрака и потом почти никогда не появлялся в нем. У меня был свой ключ от Кабинета, и я там проводил все свое свободное время. Впрочем, я ухитрялся сидѣть подолгу и в Зоологической лабораторіи, микроскопировал, рѣзал и дѣлал препараты. Увлекательный лектор Илья Ильич Мечников не был особенно хорошим руководителем практических занятій. На них хозяйничали Репяхов и старичек Игнатій Мартынович Видгальм. Илья Ильич, по своему обычаю насвистывая аріи из опер, заглядывал и к нам в микроскопы, но учеников у него, кромѣ Репяхова, за время его пребыванія в Новороссійском университетѣ, не было. Он любил пошутить: «У меня с Александр Онуфріевичем Ковалевским не было учеников, а лишь выкидыши: у меня Репяхов, а у Александра Онуфріевича — Б.». Это как то контрастирует с болѣе поздним періодом дѣятельности Мечникова в Institut Pasteur, гдѣ под его руководством вышло столько работ. Я думаю это от того, что профессорство,

собственно, не было ему очень по душѣ, а к тому времени, как я поступил в университет, ему оно очень надоѣло. Кромѣ того, у меня была склонность к систематикѣ и зоогеографіи, отраслям, которыя были не в фаворѣ у Ильи Ильича. Я увлекался коллектированіем и опредѣленіем животных, Илья-же Ильич, узнавши от меня, что в Керчи много Cumacea, посовѣтовал мнѣ заняться их эмбріологіей. Я попробовал, но когда я пріѣхал в Керчь, было уж поздно, встрѣчались лишь позднія стадіи развитія, рѣзать яйца (бритвою) было трудно, и я как то не видѣл смысла. Работа не удовлетворяла, а геологія мнѣ давала многое. Мнѣ кажется, что в научной работѣ меня больше всего удовлетворяло то, что давалось мнѣ без посторонней помощи, своими силами, без руководителя. Взять самому — вот что мнѣ доставляло радость. Ходить у другого на помочах, дѣлать заданную задачу не привлекательно.

У Ивана Федоровича заинтересоваться геологіей было трудно. Читал он в высшей степени не интересно, не увлекательно. Студенты предыдущаго курса даже устроили ему из-за этого скандал, заявили, что не желают его слушать. Каких либо идей, какого либо высшаго интереса в его лекціях нельзя было найти. Ко всякому теоретическому порыву он относился охладительно. И, конечно, не его лекціи привлекали меня к геологіи. Кни-

ги, которыя я до него читал, природа, которой я заинтересовывался, заставили меня идти к нему, извлекая из обстановки геологическаго кабинета все, что можно, а из познаній Ивана Федоровича, что мнѣ было нужно. Он был знаток верхнетретичных отложеній; мои первые опыты касались их же. И я очень благодарен этому случаю, помогшему мнѣ разобраться быстрѣе, и благодарен за то, что он содѣйствовал моим первым командировкам.

Когда я поработал год в кабинетѣ Ивана Федоровича, Новороссійское Общество естествоиспытателей дало мнѣ командировку на Керченскій полуостров и 100 р. (как показалась бы мнѣ нынѣ, в 1920 году, мизерабельна эта сумма, но для меня, стипендіата Русск. Общества Парох. и Торг., получавшаго 25 р. в мѣсяц стипендіи, это была крупная сумма). Вернувшись в Одессу осенью 1882 года, я написал свою первую печатную работу, а вторая командировка в 1883 г. дала мнѣ матеріал и для болѣе крупной работы о Керченском полуостровѣ.

Первою была замѣтка о геологических изслѣдованіях в окрестностях города Керчи (Записки Новоросс. Общ. Ест. 1883). Конечно эта работа не была результатом моих изслѣдованій только 1882 года, а всего того, что я видѣл и сдѣлал за промежуток времени с 1875 г. Чтобы освѣтить то, что было сдѣлано

этой работой, надо было во первых сравнить ее с работами Абиха, а во вторых с общим положеніем наших знаній о восточном неогенѣ. Работа Абиха Einleitende Grundzüge, etc. явилась 16 лѣт раньше (работа эта дала мнѣ много: понятіе о геологіи с необыкновенною ясностью и знаніе нѣмецкаго языка, который я никогда не изучил бы крохами гимназическаго языка). По Абиху, самым нижним членом третичных отложеній являлись темныя сарматскія глины. Это произошло от того, что Абих смѣшал среднеміоценовые известняки с среднесарматскими и вслѣдствіе этого нижнесарматскія сланцевыя глины с подстилающими среднеміоценовые известняки такими же темными сланцевыми глинами. У Чокракскаго соленаго озера, как раз там, гдѣ описывает их Абих, мною было констатировано, что среднесарматскій известняк подстилается темными, также нижнесарматскими глинами, а эти, в свою очередь, налегают на известняки с совершенно другою фауной, отчасти тождественной с фауной второго средиземнаго яруса.

Результаты первых моих изслѣдованій были изложены в двух первых моих работах, обнимавших восточную половину полуострова. Самым нижним отложеніем являются нижнія темныя сланцевыя глины мощностью до 200 метров слишком. Возраст их остается точно неустановленным. Выше слѣдуют преиму-

щественно известковыя отложенія, для которых по первому мѣстонахожденію устанавливается термин чокракскаго известняка, обширное распространеніе котораго выясняется в восточной половинѣ полуострова. Устанавливается нахожденіе его (по окаменѣлостям) у Георгіевскаго монастыря в Западном Крыму и вѣроятность нахожденія у Екатеринодара и Темнолѣсска. Ошибочно причисляется бѣлый мергель Западнаго Крыма, который различными авторами относился к нижнему сармату и к палеогену. Для налегающих сарматских отложеній сохраняется подраздѣленіе на 4 яруса Абиха. Вышележащіе пласты раздѣляются вмѣстѣ с Абихом на Керченскій строительный известняк и пласты Камышбуруна (пласты конгерій) и описывается их нахожденіе в Камышбурунской мульдѣ, в мульдѣ Еникале-Чегене, у Оссовин, в Янышской мульдѣ, между Казаулом и Такильбуруном, на горѣ Опук.

Керченскій известняк — ни верхній сармат, ни нижній понт, — он — промежуточное образованіе между сарматским ярусом и понтом. Ему соотвѣтствует такое же образованіе в зеленой глинѣ под Одесским известняком и у Лопушны в Бессарабіи. Наибольшее фаунистическое сходство с Одесским известняком (понтом) имѣют фалены Камышбуруна. Из 48 видов 24 общих. Рудные пласты новѣе. Иностранными эквивалентами в Румыніи

являются эквиваленты фаленов у Плоешт (Пилиде) и Глодени (Порумбару). В пластах конгерій в Австро-Венгріи есть эквиваленты и фаленов и рудных пластов. Пласты Варгіаса и Арапатака, должно быть, соотвѣтствуют переходной группѣ. Радманест, Куп, Тигани сотвѣтствуют одесскому известняку. Гидас и Арпад — рудным пластам. Валенсіеннезія не может сама по себѣ служить хорошим хронологом. Дѣлается на основаніи извѣстной литературы попытка найти эквиваленты в Италіи. Исходной точкой служит Messinien (Seguenza), сопоставляемый Т. Фуксом и Капеллини с сарматом. Известняк Росиньяно, трепелы с рыбами, известняк с Porites, трепелы Ликаты у Ликаты и Племиріум в Сициліи. Выше этих пластов лежат конгеріевыя отложенія, фауна которых напоминает Россію, хотя многія отождествленія очень сомнительны. Напоминают Россію нѣкоторыя отложенія Балканскаго полуострова: Траконес, Ливонатес, Каламаки, и Ронскаго бассейна. Наконец, дается очерк послѣтретичных отложеній; кромѣ различных континентальныхъ клочковъ и лесса приводятся отложенія с Vivipara achatina и Cardium crassum у Чокрака и пески Аджибая с Adacna cf. plicata. Кромѣ названія «понтическій» в концѣ работы для этого яруса предлагается названіе «палеокаспійскій».

Результаты моих первых изслѣдованій, осо-

бенно факт нахожденія средиземноморских отложеній стали извѣстными в Вѣнѣ (Фуксу и Зюссу) и благодаря перепискѣ с Фуксом, появилась маленькая статья в Jahrbücher d. k. k. Geolog. Reichsanstalt под заглавіем: Ueber das Auftreten der Marin - Mediterranen Schichten in der Krim (1884 №11).

В 1883 году, кромѣ экскурсій на Керченском полуостровѣ я съѣздил в гости к Золотиловым в Севастополь, гдѣ жил в большой компаніи дѣтей Золотиловых, двух сыновей и одной дочери. Кромѣ того были здѣсь и другія лица, между прочим В. М. Гаршина. Доримедонт Доримедонтович (Золотилов) ко мнѣ особенно благоволил. Мое увлеченіе в то время были зоо- и геологія. На существовавшую уже там зоологическую станцію я не осмѣлился являться, боясь Софьи Переяславцевой, тогдашней завѣдующей зоологической станціей, а пользовался просто богатой фауной бухты и купальной таможни, которая находилась на западном берегу южной бухты. Начальником таможни был Золотилов. В Севастополь мною был захвачен с собой микроскоп Куца. От Золотиловых была совершена экскурсія по берегу моря к сѣверу от Севастопольской бухты. Это обнаженіе теперь хорошо извѣстно (но в подробностях не описано, тетрадь с профилями осталась в Питерѣ). Толща пород, обнаженных в обрывѣ, извѣстна нынѣ под именем пестрых рухляков, но в

дѣйствительности образована не только рухляками разнаго цвѣта, но также желтыми песками и щебнями. При бѣглом осмотрѣ мнѣ не попалось никаких окаменѣлостей. Только в одном пунктѣ в верху профиля нечистый известняк с дурно сохранившимися мелкими дрейссенсіями и кардіями. К сожалѣнію, образец породы был мною затерян. За то послѣ меня К. К. ф. Фохт отыскал здѣсь остатки млекопитающих, опредѣленных І. Соколовым, как Elephas meridionalis.

Недалеко от мыса Улукола я свернул от берега на восток и наткнулся на хутор, куда я зашел попросить напиться воды. Хутор оказался принадлежащим помѣщику Джаксину. Владѣльцы были очень любезны и оставили меня у себя ночевать. На другой день я добрался до селенія (нѣмецкаго), гдѣ добыл подводу и поѣхал в Севастополь. Также на этот раз я съѣздил в Георгіевскій монастырь, гдѣ потом был не один раз; впечатлѣнія и наблюденія о нем будут изложены в другой раз.

Наконец, послѣ окончанія мною университета, я был еще раз командирован на Керченскій полуостров и в Крым для продолженія моих изслѣдованій. Часть матеріалов, касающихся Керченскаго полуострова была опубликована позже (1887).

Матеріалы же, касающіеся остального Крыма, за небольшими исключеніями, не подвергались с моей стороны по разным причинам

никакой обработкѣ или по крайней мѣрѣ опубликованію не подвергались.

В 1884 г. я кончил курс университета. Получил на этот раз болѣе значительную субсидію (300 руб.), которую употребил на осмотр бывшей мнѣ менѣе доступной западной части полуострова (см. об этом в моей статьѣ Геол. изслѣд. в зап. половинѣ Керч. пол. в 1884 г.), послѣ которой я проѣхался по Крыму, довольно бѣгло, посѣтил впервые Судак, оттуда проѣхал в Карасубазар, гдѣ я застрял болѣе продолжительное время, коллектируя в богатом обнаженіи Аккаи с его мѣловыми и несогласно (на границѣ размыванія) лежащими нуммулитовыми осадками. С Аккаи прошел я к Азамату найдя здѣсь пласт со Спаніодонтеллой, темныя сарматскія глины и среднесарматскій известняк. Из Карасубазара в Симферополь; оттуда я прошел в Айтуган на понтическіе известняки. Затѣм снова болѣе продолжительная остановка в Бахчисараѣ, гдѣ опять рылся в нуммулитах и в мѣлу по глубокому каньону у самаго Бахчисарая и в ущельѣ в Джуфут-Кале.

Послѣ лѣта я предполагал вернуться в Одессу и быть там оставленным при университетѣ, но этот год крушенія стараго университетскаго устава был и годом крушенія моих плановъ. Нынѣ с благословеніем смотрю на случившееся, так как оно дало все то хорошее, что выпало мнѣ в жизни. Перед отъѣздом в

Одессу я вдруг получил от Синцова письмо, что мнѣ нечего разсчитывать на оставленіе при университетѣ, так как я оказался замѣшанным в Мечниковскую исторію. Это было в концѣ третьяго курса. Нужно сказать правду, я ни в каких университетских исторіях не принимал участія, не из боязни, но потому что в ту эпоху очень мало смыслил в политикѣ и мало хотѣл в ней смыслить. На первом курсѣ я участвовал в студенческих сходках, в студенческих курилках. Откровенно говоря, я не знал, о чем там шла рѣчь. На меня сходки производили впечатлѣніе сумбура, со скоропалительными выходками, скандалами и пр. Скоро я перестал на них ходить, чему на первом семестрѣ помогло мое печальное денежное положеніе. Затѣм я совершенно отвлекся геологіей и зоологіей и не знал ровно ни о чем, что дѣлается в университетѣ.

В то время происходили скандалы на юридическом факультетѣ. Помню, однажды я стоял на лѣстницѣ, ведущей к геологіи и зоологіи, а внизу нѣсколько студентов зовут: «Идем кидать огурцами в Н. Н.» Я, полный невѣжда, спрашиваю: «А почему надо кидать?» — «теперь надо кидать, или не кидать, а не спрашивать» — был мнѣ отвѣт. Быть может, это было и правильно, но дѣйствовать без обдуманной причины, было для меня недоступно.

Но вот, на третьем курсѣ, выдвигается исторія Ильи Ильича Мечникова.

Всѣ оффиціальныя детали этой исторіи изложены в «Записках Новороссійскаго Университета». Так же об этой исторіи упоминается в книгѣ О. Н. Мечниковой: «И. И. Мечников». Я сам позабыл в настоящую минуту эти детали.

В концѣ концов, послѣдовало прошеніе четырех профессоров об их отставкѣ: Мечникова, Гамбарова, Посникова, а четвертаго я забыл.

По поводу этой исторіи была составлена записка, текст которой я не помню; помню, что в цѣлом я (кажется) не был с ней согласен, но коллективную записку никогда так не составишь, чтобы всѣ под ней могли с полным сердцем подписаться. Я подписался и принял на себя всѣ послѣдствія. Ярошенко, впослѣдствіи свободолюбивый, дал ход этой запискѣ. (Ярошенко в то время был ректором университета).

Нас по фамиліям стали вызывать и спрашивать, согласны-ли мы подписаться под запиской и так два раза. Путем этого искушенія из, кажется, 200 подписей, осталось всего что-то 80.

Послѣдовал дисциплинарный суд, 6 студентов было исключено, в том числѣ Хавкин, впослѣдствіи прославившійся своими изслѣдованіями по холерѣ. Ему было позволено

держать выпускной экзамен; я с ним был в хороших отношеніях. Фамиліи других не помню. Я получил выговор от совѣта. В теченіе слѣдующаго года я позабыл об этом выговорѣ.

Но 1884 год был великим годом в исторіи университета. В этот год пал старый университетскій устав и вводился новый устав Делянова.

Помню этого Делянова, посѣтившаго университет, когда я был на 4-ом курсѣ; студенты были собраны в залѣ. «Таріелович» говорил какую-то рѣчь, содержанія ея, право, не помню, только помню, что частенько повторялось: «Лишь бы драгоцѣнное Его Величества здоровье сохранить». В другой раз я видѣл его уже в Петербургѣ в 1887 году, в эпоху моей денежной скудости: я был на пріемѣ у министра. 8 часов утра. Министр в синем пиджачкѣ. Я что-то его просил, о мѣстѣ что-ли, о субсидіи. А он, видимо, добродушно меня слушал. Не знаю, вышло-ли что нибудь из этого визита, который я сдѣлал по совѣту товарищей. Но знаю, что Делянов всѣх добродушно выслушивал и давал даже свою визитную карточку, которая, однако, никогда не имѣла силы. В третій раз видѣл я Делянова на съѣздѣ естествоиспытателей в Петроградѣ в день открытія съѣзда. В полном мундирѣ, совершенно лысый (только таким я его и помню) взошел он на кафедру,

произнести по случаю открытія слово. Не могу забыть тѣх игр физіономіи, которыя она продѣлала; особенно послѣдней, проявившей свою радость, что он отдѣлался от видимо очень безпокоившей его рѣчи.

При этом Деляновском статутѣ мнѣ пришлось продѣлать всю свою профессорскую службу до 1912 г. В числѣ драгоцѣнностей устава был и пункт, что лица, подвергшіяся судилищу университетскому, не могут быть оставлены при университетѣ...

Вот под этот то пункт я и попал. Собравши послѣднія деньги (очень немного) я устремился в Одессу, устраивать свои дѣла. Иван Федорович Синцов разрѣшил мнѣ пріютиться в Геологическом кабинетѣ. Геологическій Кабинет занимал сѣверозападный угол того зданія, которое примыкало к Городскому Саду. Геологическій Кабинет находился в 3-м этажѣ, был очень свѣтел, на окнах стояла слабость Ивана Федоровича: бананы и пальмы. Аудиторія была на самом углу, три комнаты выходили в сад, а одна на улицу. Посреди аудиторіи стоял большой стол, покрытый зеленым сукном, вокруг котораго располагались слушатели. Вот этот-то стол служил мнѣ ложем. В сосѣднем помѣщеніи была крытая химическая печка. В этой то печи, в колбѣ варилась вода для чая. И тут же я мыл носовые платки, единственное бѣлье, которое мылось первое время. Благодаря мадам Лукаше-

вич, я пользовался два мѣсяца в кредит пищею. Я у нея три года подряд столовался, и кромѣ того студенты у нея пользовались полным довѣріем. Она любила разсказывать, что один студент, больной, уѣхал домой, оставшись ей должным, но умирая он просил возвратить Лукашевич свой долг.

Настали трудныя времена, хотѣл уйти в учителя, мечтал про дальнюю Сибирь, чтобы увидѣть иную природу, но в концѣ концов мнѣ на помощь пришли зоологи: Ковалевскій и Заленскій. Мнѣ была устроена заграничная стипендія Микрюковой.

Я должен был получать 1.200 р. в год, в теченіе двух лѣт. Моя жизнь стала немного лучше, когда пріѣхал Зозулин. Он был старше меня годом и окончил факультет (физико-математическій) годом меня раньше. Послѣ того он перешел на юридическій факультет.

Я пріютился на одной с ним квартирѣ. Мѣсяца через 3 послѣ моего пріѣзда стипендія была мнѣ присуждена и утверждена попечителем (она не восходила до министерства). Совершенно не помню подробностей моей жизни (очевидно, их не было...), кромѣ картин Геологическаго Кабинета. Помню только визиты к моему ученику Бориславскому и его старшему брату, свою удивительную шапку, которая получила названіе шапки из зеленой обезьяны и затѣм послѣдніе дни пребыванія в Россіи. В началѣ декабря 1884 г. я съѣздил

на нѣсколько дней в Керчь, чтобы попрощаться с моей матерью и младшими дѣтьми. Здѣсь я ярко помню прощальный вечер у Нелавицких. Было необыкновенно весело, был Владек, Стасик, Зося. Пѣли (между прочим, моднаго в то время «стрѣлка»), Зося играла на фортепьяно, я был необыкновенно весел и храбр. Надо сказать правду: в гимназическiе годы я был необыкновенно застѣнчив, в университетскiе понемногу развернулся. По возвращенiи в Одессу я нѣкоторое время вращался в кружкѣ Хавкина, Зозулина...

ГЛАВА IV.

ВѢНА

На Рождественскіе праздники я поѣхал к Зозулину в Кишинев, намѣреваясь провести у него дней 10, и затѣм, через Волочиск ѣхать в Вѣну, куда меня очень влекло. Но судьба меня задержала на полтора мѣсяца. Наканунѣ предположеннаго дня отъѣзда (в началѣ января 1885-го года) мы с Зозулиным и Богатноу вздумали прокатиться в высоком кабріолетѣ. Была страшная гололедица. Катались мы на славу и наконец гдѣ-то перевернулись и всѣ вылетѣли. Спутники мои отдѣлались благополучно, а я подвернул правую ногу с разрывом сосудов; когда мы прибыли домой пришлось разрѣзать сапог, чтобы обнажить сильно вспухшую ногу. Ходить я сначала не мог, а затѣм с трудом и пришлось остаться почти на мѣсяц в Кишиневѣ. Об этом мѣсяцѣ у меня связано воспоминаніе о безконечной, веселой карточной игрѣ в рамс, на деньги, от которой я остался в выигрышѣ. Это была единственная игра в карты на деньги; ни ранѣе, ни позже я не играл на деньги. В болѣе раннем возрастѣ мы играли для пре-

провожденія времени в дурачки, русскіе и англійскіе, в короли, в безконечную и т. д., а послѣ того я играл в карты лишь с выздоравливающими собственными дѣтьми.

Наконец, в февралѣ, кажется, мѣсяцѣ я пустился в путь. Перевалил границу в Волочискѣ, выѣхал в Подолію, с ея смѣшанными языками, в сопутствіи одного дантиста, фамилію котораго я видѣл в Баку гораздо позже, и скоро очутился в Вѣнѣ, первом громадном западно-европейском городѣ, поразившем меня своими размѣрами и своим чудным положеніем. Я остановился в порядочном отелѣ на Mariahilfer Strasse. Одним из первых визитов моих была О. Сегель, которая училась здѣсь у проф. Лешетицкаго. Она жила в концѣ Mariahilfer Strasse в пансіонѣ у Вертсонов. Вертсоны были русскіе евреи, дочка их была піанистка, сын играл на скрипкѣ в Theater an der Wien.

Я помню, что я платил за пансіон 70 флоринов. Экономіи оставалось у меня 50 с чѣм то гульденов. Я записался на нѣсколько курсов в Вѣнскій университет, на геологію, палеонтологію и на курс проф. Клауса о млекопитающих, который должен был читаться от 7 до 8 час. утра. Послѣдній так и не читался вовсе. Я явился к профессору sich anmelden, послѣдній принял меня очень любезно, заявил, что я первый, имѣющій у него право записаться, но что до сих пор к нему приходи-

ли люди, не имѣющіе основанія слушать этот курс. Если придет еще человѣка 2-3 подобных мнѣ, то читать он будет и извѣстит меня. Но эти два так и не явились. Затѣм пошел я к Зюссу. Великолѣпный видом, своего рода олимпіец, чрезвычайно любезный, принял меня Зюсс, но очевидно не разслышал моей фамиліи. Через нѣсколько минут, он спросил меня, не знаю ли я в Одессѣ Андрусова. Можете себѣ представить, как я был польщен этим. Надо вспомнить исторію моего «чокракскаго известняка». Я сдѣлался постоянным слушателем Зюсса. В его аудиторіи на стѣнѣ была громадная доска, на которой профессор мастерски чертил громадныя карты различных частей Европы с их геологіей, разноцвѣтными мѣлками, и все на память. Слушались его лекціи, хотя и спеціальныя, с увлеченіем. Как раз в то время появился первый выпуск его Antlitz der Erde, который я сейчас же купил, как увидѣл в окнѣ магазина и стал читать с восторгом. Теперь, через 35 лѣт, мы имѣем уже весь Antlitz der Erde, уже появился послѣдній выпуск французскаго перевода (под редакціей Emm. de Margerie), и мы можем вполнѣ оцѣнить значеніе этого труда.

С Э. Зюссом, весной 1885 г., мы совершили нѣсколько экскурсій в окрестностях Вѣны. Особенно помнится одна экскурсія: ходя по буковому лѣсу, Зюсс завел со мной разго-

вор о русском пейзажѣ. Мнѣ пришлось замѣтить Зюссу, что я, собственно, в то время русскаго пейзажа не знал. Родился в Одессѣ, провел всю жизнь в Крыму и Одессѣ; самыми сѣверными городами, которые я знал, были Кишинев и Ростов. Мнѣ еще раз пришлось с Зюссом встрѣчаться в слѣдующее мое пребываніе в Вѣнѣ, в 1892 г.

Профессор Мельхіор Неймайр, женатый на дочери Зюсса, был очень симпатичный, очень милый человѣк. Несмотря на страшно увлекательныя книги Неймайра, его лекціи по палеонтологіи были совсѣм не увлекательны. Читались онѣ рано утром и было нас у него всего 4 слушателя: один русскій — я, один поляк — Рудзскій, один грек, имени сейчас не помню, знаю из разговоров с ним, что он считал себя за анархиста, и один нѣмец — корпорант, имени котораго и тогда не знал. Может быть эта комбинація не очень располагала Неймайра к чтенію. Знакомство с Неймайром было ограниченное. Одно лишь помню, что имѣло вліяніе в моей будущей жизни геолога: показывая мнѣ часть коллекціи Абиха, он обратил мое вниманіе на коллекцію из Чиръюрта, в которой были кардіумы, мактры и цериты (потамиды). Комбинація в то время странная. Я высказал мнѣніе, что это, может быть, какая нибудь особая фація сармата. Но М. Неймайр покачал головой и высказал сомнѣніе в «сарматскости» фауны,

но сказал, что сейчас ничего опредѣленнаго не может сказать. Когда я буду говорить о своей закаспійской поѣздкѣ, мы припомним об этом фактѣ.

В университетѣ я недолго занимался, мнѣ там было неудобно, коллекцій мнѣ интересных не было, и я скоро перебрался к Т. Фуксу. Т. Фукс был в то время директором K. u. K. Geologischen Hof Kabinet, в то время помѣщавшагося в самом комплексѣ придворных зданій. Фукс был одним из самых милых и прекрасных людей того времени. Принял меня самым дружелюбным образом, дал мнѣ стол и там то началось время моих настоящих занятій. Я стал заниматься средним міоценом. Стал разбирать собранную мною фауну слоя с Pecten denudatus. Особенное значеніе для меня имѣло присутствіе рода Spirialis, которому я хотѣл посвятить особую главу в моей будущей работѣ о міоценѣ Россіи, но это до сих пор мнѣ не удалось, и может быть обстоятельства нынѣшняго времени и не дадут мнѣ возможность сдѣлать это надлежащим образом. Поэтому даю здѣсь краткое изложеніе.

Эти данныя отчасти болѣе подробно изложены в рукописи о средиземно-морских пластах в Петербургѣ.

Спиріалисы встрѣчаются в глубоководных отложеніях, начиная с чокракскаго горизонта и вниз до олигоцена (и эоцена в южной Россіи). В видовом отношеніи они еще не разра-

ботаны. Я ожидал возможности добыть матеріал по современным спиріалисам, но я в западной Европѣ не могу их достать, а моих нѣт (1921). Особенность нахожденія спиріалисов та, что они, находясь подобно другим птероподам в болѣе глубоководной фаціи, не сопровождаются другими формами птеропод. Чѣм это объяснить?

Если мы обратим вниманіе на мелководную фауну чокракскаго горизонта, то увидим, что она не чисто морского типа — форм настоящих океанических около 3 % — и скорѣе болѣе похожа на фауну черноморскаго типа. Чокракское море имѣло, однако, болѣе повышенную соленость, которая, по моему мнѣнію, не позволяла держаться птероподам на поверхности. В этом отношеніи пелагическая фауна чокракскаго горизонта напоминает фауну Мраморнаго моря, соленость котораго на поверхности ниже 3 процентов — и кажется 2,7 — в то же время птеропод не содержит, тогда как глубокія воды Дарданелл несут значительное количество птеропод. Между тѣм спиріалисы, как это обнаружилось изученіем литературы (матеріал этого рода в Петербургѣ), формы преимущественно глуководныя - холодноводныя. Фауна же глубоководных слоев, особенно слоя с Pecten denudatus, указывает на болѣе значительную соленость глубинных слоев воды. Таким образом, в Чокракском морѣ можно было отли-

чать два различных слоя воды: поверхностный опрѣсненный или подвергавшійся опрѣсненію, и болѣе глубокій, нѣсколько болѣе соленый, в котором и жил спиріалис, тогда как верхній был недостаточно соленый для таких птеропод, как Hyalaea.

Между прочим я занялся тут фауной, найденной мною сначала в валунах на берегу моря у мыса Тархана и отличавшейся богатством мелких птеропод из рода Spirialis. (Сначала опредѣленных Киттлем, как Spirialis globulosa Seg. u Limacina hospes Rolle).

Первое время не удавалось найти этот слой in situ,но путем косвенных заключеній намѣчалось их происхожденіе из верхних слоев темных нижних глин. Фауна этих слоев слагалась из слѣдующих элементов: Cryptodon cf. sinuosus, Natica cf. helicina, Ostrea cochlear Poli, Pecten denudatus Reuss., Turbonilla obscura Reuss, T. aberrans Reuss, T. brevis Reuss, T. impressa Reuss, Philine cf. punctata, Bulla sp., Poecilasma miocaenica, Serpula и цѣлый ряд ближе не опредѣленных фораминифер (Globigerinidae, Textullaria, Miliolidae).

Нѣкоторую аналогію представляют лежащія в основаніи чокракскаго известняка глины на мысѣ Хроневи с Miliola, Spirialis globulosa, Bulla sp., Leda, Salicornaria, Crisia, Scruppocelaria elliptica.

Большую аналогію с этими пластами пред-

ставляют соленосныя глины Велички (Pecten denudatus, Poecilasma, Turbonilla) всѣ 4 вида и напоминают шлир (Pecten denudatus, Cryptodon sinuosus, Poecilasma miocaenica, Pteropoda).

В концѣ статьи о низших сланцевых глинах, опубликованной мною тогда в Вѣнѣ, *) дана общая табличка пластов, отличающаяся от таблицы,приведенной в моей предъидущей **) работѣ только подраздѣленіем средиземных пластов на три горизонта. Venus, упоминавшійся из нѣкоторых средиземноморских пластов оказался принадлежащим к роду Spaniodon, установленному Рейсом для одной формы из Величкинских глин и міоцена.

Разбирая матеріалы по соленосным пластам Велички, я обратил вниманіе на крохотную раковинку Spaniodon nitidus и констатировал, что она принадлежит к одному роду с той, которая встрѣчается в необыкновенном изобиліи в пластах, лежащих на чокракском горизонтѣ под сарматом. Ее я предварительно опредѣлил, как Venus sp. не будучи знаком с ея замком. Потом эта Керченская раковина оказалась другим видом родаSpaniodon и была окрещена, как Spaniodon major. ***)

---

*) Verhandlungen d. k.-k. Geol. Reichsanst. 1885. № 8. p. 213-216.

**) Verhandl. d. k. k. Geol. Reichs. 1884. № 11.

***) О дальнѣйшей ея судьбѣ см. стр. 110.

Об этом мною была напечатана замѣтка: Ueber das Alter der unteren dunklen Schieferthone auf der Halbinsel Kertsch. « Verhandlungen d. k. k. Geolog. Reichanst. » 1885, № 8.

Этой статьей ограничилась моя печатная дѣятельность в первое полугодіе в Вѣнѣ. Из Вѣны я отправился в Загреб. Но прежде я разскажу кое-что о своей не геологической жизни.

Конечно я бродил по городу, осматривал всѣ достопримѣчательности. Прежде всего началъ посѣщать засѣданія Geologische Reichsanstalt и знакомиться с другими геологами. Директором Комитета был тогда Діонис Штур. У меня до сих пор помнится один эпизод из его доклада о силезских каменноугольных растеніях. Показывая образцы нѣкоторых форм растеній, он добродушно разсказал исторію их пріобрѣтенія, собственно присвоенія, именуемаго иными воровством. Фирма, которой эти образцы принадлежали, не хотѣла уступать ему их, почему, пользуясь удобным случаем, он взял их и упаковал в свой багаж. Из других членов и гостей назову: Э. Титце, В. Улига, Буковскаго, Л. Тейссере, Я. Яна.

К этому времени относится знакомство с Г. Абихом. Я посѣтил его лишь один раз в его квартирѣ близ будущаго Hof-Museum'а Об этом визитѣ мнѣ помнится, что Абих показывал мнѣ рисунки к географіи Кавказа и помню мое пред ним преклоненіе.

Музей Geologische Reichsanstalt не топился, и, слѣдовательно, работать там было нельзя. Я бродил, большей частью одиноко, по улицам Вѣны, знакомясь со всѣм разнообразіем города. Ходил кругом по Рингу, возникшему на мѣстѣ древних укрѣпленій и расширившемуся не только до новаго вала, тогда окраинѣ внутренней линіи, на которой взимались пошлины с продовольственных продуктов, но далеко в область предмѣстій. Этим Alt-Wien отдѣлялся от предмѣстій, которым позже было суждено слиться с Gross-Wien. Старый Alt-Wien согласно своей исторіи состоял из центра собственно Wien и девяти радіально расположенных бецирков.

Я жил первоначально в Маріагильфѣ, близ самой окраины внутренней линіи и любовался из своего окна сценами у досмотроваго пункта. Проходил или проѣзжал до Ринга и оттуда мимо законченных постройкой и готовых к открытію двух колоссальных Hofmuseum, проходил или доѣзжал до университета; против Hofmuseum, располагался городской сад, гдѣ происходили концерты, гдѣ гремѣли всякіе вѣнскіе вальсы, но я туда не ходил... Вот в Hofkapelle на Singmesse по воскресеньям я, то один, то с моими сожителями, Скорделли и Янкелевичем, постоянно ходил. Сначала мы забирались в темную переднюю церкви и ждали 11 часов. Когда раздавались торжественные звуки органа и

изнутри церкви вытекала толпа народа, бывшая на предыдущей службѣ, без пѣнія, мы проникали внутрь церкви. Церковь эта была страшно симпатичная. Освѣщена она была только спереди, со всѣх остальных сторон было темно и уютно: можно было в полумракѣ, сидя на скамейкѣ, вполнѣ предаваться очарованію музыки. Здѣсь был великолѣпный оркестр и гастролировали оперные артисты. Мы слушали то серьезныя старинныя мессы, то иногда мессы настроенныя, в подходящія времена года, точно веселые вальсы современной Вѣны.

По дорогѣ к университету расположено великолѣпное зданіе парламента, внутрь котораго я никогда не заходил, затѣм громадное в готическом стилѣ зданіе ратуши и, наконец, университет, куда я исключительно ходил в отдѣленіе геологіи.

Цѣлью частых прогулок был, конечно, Alt-Stadt.

От ресторана напротив университета проходишь мимо фонтана, изображающаго Дунай с притоками и затѣм выходишь к Августинской церкви, гдѣ тоже пѣл прекрасный хор, но куда я ходил, главным образом, смотрѣть надгробный памятник каким-то князьям. Здѣсь же расположено было извѣстное кафе, гдѣ можно было читать много русских газет. Не знаю как теперь, но прежде вѣнскіе

«кафе» были всегда знаменитыми учрежденіями (Kaffesieder) многіе по роскошной обстановкѣ, гдѣ вы, однако, по сравнительно дешевой цѣнѣ могли получить кофе или чай, закусивши роскошными земмелями или мелким хлѣбцем. Когда вы выпивали свою порцію, вам приносили холодную воду. Расплачиваясь с Zahlkellner'ом, вы обязаны были ему дать тринкгельд.Он не только жил им, но и содержал и младших кельнеров и пикколо, мальчишек на побѣгушках. Конечно, служил мѣстом прогулок и Грабен, род продолговатой внутренней площади, с ея памятником по поводу окончанія чумы. Особое мое вниманіе привлек Stock im Eisen, пень дерева весь набитый, главным образом, желѣзными и частью мѣдными гвоздями, которые подмастерья вбивали в ствол дерева, сохранившагося от части « Wiener Wald ». Такіе города, как Вѣна, сохраняют на каждом шагу слѣды своей древности, даже в названіях улиц, и часто мы их не замѣчаем, не отдаем себѣ в них отчета, будучи заняты чѣм нибудь другим и погребая в своих воспоминаніях. Нѣт у меня старенькаго путеводителя, чтобы заглянуть в него, освѣжить в старой памяти. Поэтому много неяснаго, много забытаго в этом.

Примѣров таких названій в Вѣнѣ масса: Tuerkenschanze, Salzgries. Наконец в самом центрѣ города высится чудный готик Сан Стефан. Лазить на его башню и любоваться ви-

дом Вѣны, разглядывать всѣ рѣзныя украшенія доставляло мнѣ массу удовольствія. С юга к нему подходит Kaerthnerstrasse, сначала на югѣ, у Грабена, она была расширена. Город понемногу расширяет бывшія первоначально узчайшими улицы города, что стоит массу денег, и многих, бывших еще в то время (1885), уж нынѣ нѣт. Тут множество магазинов. На Verlaengerte Kaerthnerstrasse не далеко от оперы, находился ресторан, привлекавшій меня своим подземным помѣщеніем, в котором я со Скорделли и Янкелевичем пили бутылочку венгерскаго вина послѣ обѣда.

По сѣверную сторону от Св. Стефана продолженіе Кертнерштрассе сильно сужалось, и отсюда можно было попасть в узчайшую улицу, обѣ стороны которой можно было достать распростертыми руками, грязную, обвѣшанную выставленными дешевыми товарами. Идя на восток от Кертнерштрассе по Рингу, мы направо (к югу) встрѣчали большой парк, который у меня связан с пребываніем в Вѣнѣ С. А. Давыдовой. Отсюда, мимо таможни, через мост мы направлялись на Донауканал, уже в Іозефштадт к Пратеру, на одну из его главных линій. Направо это фешенебельная линія, гдѣ катятся коляски, идет болѣе нарядная публика и один за другим расположены «кафе». Здѣсь гулял я и один и в компаніи своих сожителей, или шел к «Зюссу» во 2-ое или 3-е кафе. Собственно к себѣ на дом,

в Вѣнѣ, очень мало приглашали; Зюсс, напр., в лѣтнее время говорил: «Я буду в 5 часов во втором кафе в Пратерѣ».

Под острым углом к этой линіи отходит другая — Wuerstel-prater, страшно шумная, с маленькими ресторанчиками, с небольшими оркестриками, в том числѣ женскими, с венгерскими блюдами, со множеством всяких каруселей, с качающимся кораблем, гдѣ за нѣсколько крейцеров можно было пріобрѣсть себѣ искусственно морскую болѣзнь, с «русской» горой на рельсах и т. д. Здѣсь и я с молодым пріятелем катался на каруселях, подужиновал у «венгров», съѣдал в изуродованной кастрюлѣ адскій «гульяш».

В другом направленіи можно выбраться к самому Дунаю, в котором я, однако, никогда не видѣл die schoene blaue Donau, а только большую массу воды, которая замѣняла мнѣ море, то взволнованное, то спокойное, вѣчно мѣняющееся, безбрежное, у котораго я прожил до сих пор, первые 24 года жизни и которое нѣт-нѣт, да и тянет меня к себѣ и теперь. Смотрѣл я, конечно, и картинныя галлереи.

Часты были прогулки в Шенбрунн; здѣсь у меня были пріятели — бурые медвѣди; один из них при моем появленіи садился на заднія лапы и широко открывал пасть, в которую я ловко вбрасывал кусочки хлѣба, заранѣе купленнаго. Конечной цѣлью прогулки был

один портик, на верхушку котораго мы (Скорделли и Янкелевич) забирались.

Из числа пріятелей, с которыми мы часто гуляли, я уж нерѣдко упоминал Скорделли и Янкелевича. Скорделли учился в Вѣнской Консерваторіи, на фортепіано. Часто заставал я его утром на половину одѣтым: нижняя часть тѣла была одѣта как слѣдует, а верхняя совсѣм неодѣта. В этом видѣ я его заставал играющим фуги Баха. Родом был он молдаванин из русской Бессарабіи. Послѣ Вѣны я никогда его больше не видал и ничего об нем не слыхал. Янкелевич был скрипач, маленькій, очень симпатичный еврей. Его я тоже послѣ не видѣл. Были и другіе музыканты: дѣти Вертсона. Толстая дочка — піанистка и курчавый сын віолончеллист, игравшій в Театер ан дер Вин. Наконец, моя старая знакомая Ольга Сегель. Благодаря этому знакомству, я часто бывал в театрах и концертах. Помнится мнѣ одно представленіе в Театер ан дер Вин. Сюда меня пригласил в оркестр Вертсон. На первый акт я не успѣл пробраться в оркестр и застрял под сценой, из под которой прослушал какую-то, не помню, оперетку, второй акт уже из оркестра, а третій из ложи. В оперу я часто ходил в первое время с Ольгой Сегель, обыкновенно в самый верх. За час до начала спектакля помѣщались мы в очередь перед кассой, и получивши билеты, мчались на самый верх, чтобы захватить мѣста получше.

Конец перваго пребыванія (лѣто 1886 г.) в Вѣнѣ посвящен был мною итальянскому языку. Достал какую то книжку грамматики итальянскаго и начал зубрить «Италію», причем ко мнѣ присоединилась Ольга Сегель.

ГЛАВА V.

ЗАГРЕБ И ИТАЛІЯ

С наступленіем лѣтних каникул 1885 года, я направился в Загреб (Аграм). По дорогѣ душа моя взыграла от радости, когда толпа мужиков (я ѣхал, конечно в 3-ем классѣ), расположившись, стала пѣть: Та су рекли наши попи, шо полизли клопи, и пр. Здѣсь было видно всюду славянство.

Доѣхав до Загреба, я еще болѣе приходил в восторг: улица, шеталище Стросмайерово, Под жидом, чекаоница и т. п. Остановился на большой улицѣ, носившей почему то названіе «Илица»,в гостинницѣ «К Ловацкому рогу». Сейчас же завел знакомство с университетскими коллегами: Спиридіоном Брусиной и Горяновичем Крамбергером. Они были совершенно разнаго типа. Брусина (от бруса — дубина, бревно), громаднаго роста, абсолютный брюнет, с длинной черной бородкою, писавшій по нѣмецки, хорватски и итальянски, вообще напоминал мнѣ итальянца. Кажется он был далматинец. Жену его звали Эгина, она была дочерью «безбожника», который дал

своим дѣтям имена греческих островов: Эгина, Хіос, Родос и т. д.

Огромная коллекція ископаемых третичных молюсков находилась в Музеѣ, гдѣ я усердно ее штудировал. Автором сборов в Округлякѣ, доставившем великолѣпные Limnocardium crista galli и другія формы, был один отставной учитель, страстно собиравшій окаменѣлыя раковины, коллекціи которых находятся нынѣ не только в Загребѣ, но, как позже обнаружилось, и в Вѣнѣ. Интересную исторію о нем мнѣ сообщил Брусина. Перед тѣм, как он превратился в «палеонтолога», он был таким же страстным рыболовом. С удочкой, ведром и прочими припасами отправлялся он на Саву, гдѣ, раздѣвшись до гола, предавался страсти выловить рыбешку. Вот, однажды, досидѣв до вечера, он вздумал одѣваться, но, увы, вся его одежда и сапоги были унесены также ловким «ловцом» чужих вещей, воспользовавшимся полным увлеченіем «рыболова». Дождавшись поздней, темной ночи, он вернулся домой и больше никогда не ходил на рыбную ловлю.

Раз я обѣдал у Брусины и помню его мараскины. Брусина был руссофил и венгроѣд. Я в то время оспаривал его, находил, что они, хорваты, в то время имѣли больше свободы, чѣм мы, рабы, русскіе.

Горянович-Крамбергер, или Крамбергер - Горянович, как ему лучше казалось, был «ма-

джароне», склонялся к мадьярам, по словам Брусины, но я в то время не разбирал людей с этой точки зрѣнія, был молод; он напоминал мнѣ видом и натурой Р. А. Пренделя. *)

С ним вмѣстѣ я совершил экскурсію в Долье, на мѣсторожденіе сарматских рыб. Горянович жил за городом, куда он пригласил меня к себѣ. Жил он при виноградникѣ, часть котораго была разбита по итальянски крытыми галлереями. За обѣдом, красное вино подавалось в изобиліи. Был исполнен красивый хорватскій обычай, мнѣ был подан бокал с вином и ключем от дома, не только как гостю, но и другу дома. Наконец, я познакомился с профессором минералогіи, Пиларом, с которым мы вмѣстѣ поднялись на вершину Слемена. Но экскурсія эта была болѣе для развлеченія, чѣм для геологіи. На вершинѣ ея нас захватил дождь, благодаря чему мы играли там в шахматы. Тогда я был такой же плохой шахматист, как и нынѣ. Представьте же тогда мое удивленіе, когда я скоро узнал, что играю с автором учебника шахматологіи на хорватском языкѣ. Я стал отказываться. Но Пилар успокоил меня тѣм, что я дѣлаю необыкновенные ходы и создаю необыкновенныя комбинаціи, благодаря чему задаю для него необычныя задачи. Пилар оказался также недурным компаньоном по вину. На другой

*) Р. А. Прендель, проф. Новорос. Универс.

день была прекрасная погода, и в очень веселом настроеніи духа мы спустились вниз.

Пилар мнѣ памятен по своей книгѣ Grundzüge der Abyssodynamik, в которой он проповѣдовал принципы изостазіи.

Из Загреба я поѣхал в Италію. Проѣхав через Карст с его воронками, лѣсами хвойных и папортников, я остановился в Фіуме, с его известковыми скалами и итальянским видом (хотя он также носит соотвѣтственное славянское имя Рѣка), средиземноморскими рыбами и громко ревущими ослами. Этот мощный утренній концерт я услышал в первый раз рано утром, в крѣпком снѣ. Мнѣ показалось, что на улицѣ разбой, или что-то необыкновенное. Вскочивши и бросившись к окну, я увидѣл глубоко подо мною (я был в четвертом или пятом этажѣ) шумный рынок, гдѣ не один десяток ослов пѣл свой утренній привѣт солнцу.

Краток был визит Фіуме, и на другой день к вечеру я очутился на поганеньком пароходишкѣ, на котором я взял по глупости койку. Койка эта была на борту и задергивалась занавѣской от центральнаго помѣщенія, заваленнаго багажем и заполненнаго шумящими пассажирами. Кое как с грѣхом пополам доѣхал я к утру слѣдующаго дня в Венецію. Остановился в гостинницѣ на Фондо деи Скіавони. Оглядѣвши быстро мѣста у центральной площади, я рано залег спать и когда на

другой день вышел на балкон своей почти в первом этажѣ расположенной комнаты, то был встрѣчен толпой венеціанских мальчишек, предлагавших мнѣ морских коньков (campi di mare). Когда они мнѣ здорово надоѣли, то я проявил свое знаніе итальянскаго языка и прогнал их термином «porchi di mare» (морскія свинки), за что они мнѣ устроили катценмузик, стоя на головѣ. Не буду описывать достопримѣчательностей Венеціи, которыя я осматривал в теченіи семи дней.

Остановлюсь только на визитѣ к одному зоологу. Ознакомившись с предметами меня интересовавшими, я к удивленію своему узнал, что он православный, что в Венеціи есть православные итальянцы и православная церковь, которую я посѣтил вмѣстѣ с ним. В этой церкви мнѣ, между прочим, показали Евангеліе, подаренное этой церкви Николаем I-ым. Ну, конечно, я съѣздил на Лидо и выкупался первый и единственный раз в Адріатикѣ.

Из Венеціи по желѣзной дорогѣ я направился в Болонью. В Болоньи я очутился в гостинницѣ с пансіоном, за одним столом с англичанином, допытывавшимся у меня, кто я такой и когда я на отчаянном итальянском языкѣ повѣдал ему, что я русскій, что я всего 9-й день в Италіи, то англичанин воскликнул: «Эти русскіе! девятый день и имѣют акцент, а мы нѣт».

В Болоньѣ подивился и поужасался наклонной башнѣ, посѣтил коллегу проф. Капеллини, и отправился во Флоренцію. Там я попал в руки старичка, который захватил мои вещи и повел в свое учрежденіе, Stabilimento dei antiche carozze, гдѣ очень высоко я получил огромную комнату с одним окошком, из котораго открывался вид на ряд башен Флоренціи. Что то было очень дешево, так что я был очень этим доволен. Стал бѣгать и восхищаться Флоренціей...

(Замѣтки о Флоренціи. Картинная галлерея Uffizi, Palazzo Pitti — Статуи Бенвенуто. Памятник Dante Alighieri, Давид. Пѣніе вечером, театр.)...

Из Флоренціи я проѣхал в Пизу. Город произвел на меня впечатлѣніе мертваго. Тихое, почти зеркальное, чернаго цвѣта Арно, тишина на улицах, из которых многія заросли травою. Между прочим и та, гдѣ высятся двѣ прелестныя башни, из которых одна наклонная. Нельзя ее сравнить с четыреугольной болонской. Но, впрочем, кромѣ нея, я, кажется, ничего не посмотрѣл в Пизѣ. По крайней мѣрѣ, я ничего не помню о знаменитом кладбищѣ Campo-Santo. Произошло это, кажется, от того, что я скоро удалился на дачу Боснѣскаго. Знакомством с этим оригинальным человѣком

я был обязан рекомендательному письму, не помню от кого...

Гора отдѣльно примыкающая к Аппенинам, там, гдѣ они крутым краем спадают к прибрежной равнинѣ, по которой вьются Арно и Серкіо. Равнина эта вся изрѣзана каналами и акведуками, за которыми слѣдит Commis-sione delle acque e dei canali, на которой, как на ладони, видна Пиза, а далѣе виднѣется Средиземное море, у котораго лежит Ливорно, с подымающимися к югу Ливорнскими горами. На вершинѣ своей гора увѣнчана постройками виллы Боснянскаго. У подножія горы лежит маленькій курортик San Giuliano, в теплых водах котораго водятся палемониды. Вот из этого то курортика я пѣшком взобрался на виллу, гдѣ застал пана Боснянскаго среди виноградника. Я уж не помню подробностей, каким образом заключено тѣсное знакомство, должно быть, очень скоро, так как мои вещи (правда, очень немногочисленныя, состоявшія из чемодана и большой деревянной коробки с окаменѣлостями) очень скоро вмѣстѣ со мною очутились у Боснянскаго.

Пан Боснянскій в 1863 г. (мнѣ было тогда два года) участвовал в польском «бунтѣ», попал в плѣн, был присужден к смертной казни, как то сумѣл удрать и вскорѣ оказался врачем на каких то іодистых водах. Затѣм заболѣл, уѣхал в Италію, пріобрѣл кусок земли и за-

нялся виноградом и геологіей. В геологіи он стал много работать и принимать участіе в работах Геологическаго Общества.

Меня заинтересовали работы его о Ливорнских горах и пластах с конгеріями. Кромѣ того, меня очень заинтересовали его работы о міоценовых рыбах и о Taonurus и тому подобных водорослеподобных образованіях, по которым у него были прекрасные рисунки. Работа эта так и осталась не опубликованной. Вообще у Боснаскаго была большая работоспособность, большая фантазія и обширное поле дѣйствій, но печатал он мало. Жив ли он сейчас (1921), не знаю, но за время войны я гдѣ-то видѣл его публикацію о растеніях Гондваны.

Утром я возился в его коллекціях, хранившихся в большом сараѣ. Послѣ полудня было много разговоров и споров (на нѣмецком языкѣ). Под конец перебирали итальянскія работы и в концѣ доходили и до Uomo pliocenico, как мы обозначали Капеллини. К этому моменту появлялась кузина Боснаскаго, поэтесса Мерс - Тушевска, которая нас звала к (позднему конечно) обѣду, а по вечерам приходилось дебатировать по политическим и польским вопросам (но что это были за вопросы, не помню.)

Пребываніе на горѣ у Боснаскаго было подобно Капуѣ. Чудные мои хозяева, прекрасное

пребываніе, великолѣпный вид, коллекціи, книги, все удерживало меня тут. Босняскій сравнивал свою виллу с итальянским ученым монастырем.

Наконец, меня потянуло на экскурсіи в Ливорнскія горы. Тут пришел мнѣ на помощь также Босняскій. Он дал мнѣ в помощь однорукаго итальянца Delpaquo, который ходил с ним повсюду. Он рекомендовал мнѣ одного итальянца в деревнѣ на большой дорогѣ віа Эмилія, гдѣ я за 3 лиры в день имѣл полный пансіон и огромную комнату, в углу которой была насыпана гора пшеницы, а в другом углу такая громадная кровать, что я на ней мог спать и вдоль и поперек. На обѣд мнѣ давали великолѣпную минестру, что то мясное, виноград и чудныя свѣжія фиги. Цѣлый день я бродил в окрестностях.

Как то раз пріѣхал ко мнѣ Босняскій и мы с ним вмѣстѣ отправились в Botro, гдѣ помню наш завтрак на перебросѣ акведука через овраг в Ливорно, большую фіаско краснаго вина и,за неимѣніем рюмок, выточенныя мною из яиц чарки. Я забыл сказать, что Босняскій обыкновенно пил винелло, напиток, приготовленный на отжимах (на вино) винограда, т. е. скорлупах, вѣточках и пр., варенной водѣ и сахарѣ; на этот раз мы пили вино.

Осмотрѣвши овраги, торренти (так наз. суходолы, наполненные гальками в лѣтнее вре-

мя, которые в дождливую погоду наполняются бурнотекущей водою), около станціи Росиньяно мы пробрались в Кастеллину Маритиму, гдѣ работал раньше Капеллини.

Из за дождя пришлось просидѣть цѣлый день в имѣющей разбойничій вид Кастеллинѣ. Здѣсь сидя у окошка в тратторіи я предавался чтенію и хохотал над каким то произведеніем П. Берне в маленьком изданіи. Мы тоже пытались разговаривать с Дельпако. Из этих разговоров я помню, что « i deputati sono canagli », « un re assoluto e meglio ».

Занятія в Вѣнѣ, в Загребѣ и только намѣченные этюды в Кроаціи привели к написанной в Мюнхенѣ статьѣ: « Die Schichten von Kamyschburun und der Kalkstein von Kertsch. »

Статья эта была вызвана желаніем параллелизировать болѣе точным образом пласты Россіи, Австровенгріи и Италіи на границѣ сармата и понта...

Вернувшись из экскурсіи к Босняскому, я пробыл у него еще нѣсколько дней; в это время мы с ним много говорили о моей работѣ. Я покинул моих добрых хозяев и через Альпы проѣхал в Баварію, в Мюнхен. Быстро проѣхал через множество туннелей в Генную, гдѣ провел только один день, мельком взглянул на послѣднюю, а потом в Милан. Так как я попал в Геную вечером, то застрял там в гостиницѣ не по карману. Поэтому в Миланѣ я оты-

скал маленькую тратторію, гдѣ за очень дешевую цѣну почти в центрѣ города(Aquila Nera) я питался чисто итальянской кухней и отсюда бродил по городу. Здѣсь отыскал итальянскаго профессора Бассани, к которому имѣл рекомендацію от Крамбергера. Бассани был так любезен, что немного побродил со мною по городским достопримѣчательностям. Так как моим обычаем было первым дѣлом подняться на высокую башню или колокольню, то в Миланѣ я тоже пожелал в первую очередь подняться на башню Миланскаго собора, особенно желая посмотрѣть вид на Альпы. Первое, что меня поразило, это то, что когда мы добрались на крышу собора, то Бассани мнѣ сказал: «Идите вы наверх, а я Вас здѣсь подожду». Во время остального путешествія Бассани меня спросил: — А что Вы еще хотите посмотрѣть? — «Тайную вечерю Ленардо да Винчи». — «А гдѣ это?» — спросил Бассани; слѣдовательно, он не знал, что это мастерское произведеніе Л. да Винчи находится в Миланѣ. Это меня страшно удивило в то время, но сейчас не удивляет. Постоянные жители часто не знают того достопримѣчательнаго, что узнают временные посѣтители. Так я никогда не был на куполѣ собора Св. Исаакія в Питерѣ, а вовнутрь Владимирскаго собора в Кіевѣ я проник в первый раз с экскурсіей студентов Новороссійскаго Университета, в послѣднее свое пребываніе (с 1912 по 1917 г.), в Питерѣ я ни

разу не ходил в Эрмитаж. Бассани свел и познакомил меня с геологом - аббатом Стоппани. Сначала он стал говорить по латыни, но затѣм стал говорить по нѣмецки. «Вы, говорил он, русскій, так с Вами можно говорить по нѣмецки, а то я эту расу и ея язык ненавижу».

ГЛАВА VI.

МЮНХЕН

Из Милана через туннель С. Готард в Швейцарію, быстро полюбовавшись в страшно тряском вагонѣ альпійскими ландшафтами, понаблюдав смѣну южнаго ландшафта мрачным, сѣрым в то время сѣверным, я пріѣхал в Мюнхен. Здѣсь была уже осень (октябрь). Вообще пришлось познакомиться со скверным, то мокрым, то снѣжным климатом (зимою) и первый и единственный раз в жизни таскаться с зонтиком. Остановился на первое время в гостинницѣ у вокзала и сейчас же познакомился с пивным обычаем. Мюнхен столица пива. Пьют пиво из глиняных кружек с металлической крышкой, причем полагается, пока вы пьете, закрывать послѣ того, как выпьете, крышку, а открытая крышка требует новаго пива. Вот первую кружку я не допил, а кельнерша ее и подхватила.

Быстро я нанял себѣ комнатку, на какой-то улицѣ, имя которой сейчас забыл, за 10 или 15 марок, и кромѣ того должен был покупать вязанку дров на отопленіе. Раз в день вечером печь топилась и когда я возвращался до-

мой в 10 - 11 часов вечера, было хорошо и тепло в моей комнатулькѣ. Раздѣвался и влѣзал под громадную пуховую перину. Но к утру все охлаждалось. В концѣ концов у меня выработался узус. Так как от чая у меня не хватало мужества отказаться, да и домашній способ был дешевле, то я купил маленькую спиртовочку, чаю и сахару и утром, лежа под периной, зажигал лампочку, вода уж с вечера была налита и пока вода закипала, я втаскивал по очереди свое платье под перину и совсѣм одѣтый вылѣзал пить уже готовый чай. К 9 часам я был уже в музеѣ.

Разскажу один случай, стоявшій в связи с этим. Мнѣ приснился страшный сон. Будто я в аду заключен частью тѣла в холодный лед, а спереди демоны обжигают меня какими то огнями. Проснувшись от этого сна, я констатировал, что я наполовину высунулся из под плюмо и прямо этой половиной адски мерзну, остальная часть тѣла совершенно нагрѣта.

Устроившись с жилищем я направился устраиваться в университетѣ, записался в вольнослушатели, записался на лекціи геологіи и палеонтологіи, явился и отрекомендовался проф. Циттелю, познакомился с прив. доц. Ротплетцом, с ассистентами Максом Шлоссером и Швагером. В то время Циттель занимался изданіем своего Handbuch der Paleontologie; не помню, до какого выпуска он доходил, кажется, безпозвоночныя были готовы. Весь

черный, читал он нам лекціи у длиннаго стола за которым помѣщалось человѣк 20. Практическія занатія вел Ротплец, у котораго я усердно занимался. Макс Шлоссер — «позвоночник», большой пивопійца. Об нем ходил слух, что когда он поѣхал в Америку изучать позвоночных, то скоро соскучился по пиву, и мать ему в догонку послала боченок пива и кельнершу. Очень милый и хорошій человѣк был Швагер, очень просто одѣтый; его кабинет имѣл оригинальную стѣну покрытую свѣтло-синею краской, на которой впрок отпечатывались ладони человѣческія, в середину которых вписывались карандашем фамиліи.

Благодаря необыкновенно простому костюму Швагера, Евг. Вик. Соломко (см. о ней ниже) приняла его за служителя и «велѣла» ему принести какой то лоток с тяжелыми вещами. Швагер повиновался и понес. Тут выяснилось, что она имѣет дѣло с ассистентом, вышел для Соломко конфуз, но необыкновенно мягкій, вѣжливый Швагер сейчас же успокоил Евг. Викт., занял ее интересными разговорами... Швагер рисовал на камнѣ алмазом на закопченной поверхности рисунки фораминифер для своей работы.

Занимающихся в музеѣ было тогда много: И. Вальтер, Осборн, Кларк. Кромѣ того ассистентами были Рогон и Прац. К послѣднему у меня была рекомендація Горяновича: «Позна-

комь Андрусова с Циттелем и мюнхенскими пивными».

Остзейскій нѣмец, он был тогда уже баварскій подданный, потому что был в 4-ый раз женат. Я не был знаком с его женой и его марьяжными исторіями. Но болѣе 3-х раз в Россіи нельзя жениться, а в Баваріи можно с разрѣшенія короля. Во по этому случаю, когда дѣло дошло до 4-го брака, Прац перешел в баварское подданство. От перваго он был избавлен, а второе он аккуратно исполнял. Так как в Вѣнѣ я был окружен «русскими» и мой нѣмецкій язык плохо двигался вперед, то я дал себѣ слово не знакомиться в Мюнхенѣ с русскими, и выполнил это слово вплоть до послѣдних дней (пріѣзд Соломко, см. ниже). В Музеѣ кромѣ Праца, с которым мы говорили почти исключительно по нѣмецки, я был единственный истинный русскій (не в кавычках, как в Вѣнѣ). Вечер я проводил обычно в пивной, гдѣ ужинал и пил пиво, с Працом и еще двумя настоящими нѣмцами: оба они были юристы. Один из них был настоящій пивопійца. В шутку мы его прозывали Elflitermensch, так как до 11-го литра он не был навеселѣ. Об нем ходила такая сага. Напившись обыкновенным пивом он пошел протрезвиться бѣлым пивом, так как его пьют с лимоном, а в ближайшее к этому утро, чтобы возобновить свой голос, который он совсѣм потерял вчерашними похожденіями, стал пить Warmes Bier.

Прац был когда-то ассистентом Менделѣева, который, повидимому, когда то играл роль в его бракоразводном дѣлѣ...

Перед отъѣздом, Прац принес мнѣ фотографію двух нѣмцев и свою (на одной карточкѣ), причем фотографія Праца прикрыта на половину вѣером. «Потому, что я на половину принадлежу к этой компаніи». Прац усердно исполнял свое порученіе, знакомить меня с Мюнхенскими пивными. Бывали мы и в Hofbrauhaus, входили во двор, брали сами на выставкѣ глиняныя кружки с иниціалами НВ, шли по очереди мыть их, по очереди подходили наполнять и платить и сами затѣм в нижнем залѣ искали мѣсто за столом, покупали у вольных торговцев рѣпу или сыр и пили свое пиво. Для слѣдующей кружки надо было продѣлать тоже самое.

Напротив Академіи был Augustinerbraue, внутри его находился «ящик» — Affenkasten, четыре деревянныя стѣны, одна дверь в общую залу, посрединѣ лампа и веревочная трапеція,на которой чучело длиннохвостой обезьяны, на хвостѣ которой колокол. Почти все пространство «ящика» занимает стол, а вокруг него скамья. Кто засѣл за эту скамью, тот не может встать, без разрѣшенія всѣх сидящих между ним и входом в «ящик». Кто звонил в колокол, тот должен был заплатить за большую кружку пива в пользу всѣх присутствующих в «ящикѣ». Знаменателен был март мѣ-

сяц, мѣсяц мартовскаго пива: Salvatorbier. Это пиво, Sanct Vater Bier, варилось когда-то монастырем, а потом был секрет перепродан. Завод был за городом. (В мартѣ мѣсяцѣ это таинственное пиво разливалось за городом). В громадном сараѣ по срединѣ стоял громадный стол, на столѣ стулья, а на стульях музыканты. Все время гремѣла музыка—Bokmusik, а кругом пивопійцы. В первый раз я пришел с Працом еще слишком рано, слишком был спрос велик, погода была дождливая и ручейки, текшіе из сарая были пивные. В городѣ можно получать Сальваторбир только до полудня. Несмотря на громадное количество пива, выпивавшееся в Мюнхенѣ (как теперь там не вѣдаю, 1921), в мое время среднее количество было 3 Maas, пьяных на улицах в Мюнхенѣ почти не было видно. В мартѣ они появляются и, говорят, влазят на фонарные столбы. Мнѣ пришлось попробовать Сальватора только позже, когда мы зашли пить 2-ой раз.

Конечно, обычно мы ходили пить настоящее черное Мюнхенское пиво в разных маленьких пивных, гдѣ всѣ приходящіе помѣщались за одним большим столом, гдѣ обѣд состоял из супа (особенно помнится мнѣ хлѣбный суп из воды и кусочковъ хлѣба, стоившій, кажется 12 пфениговъ, и заслужившій у меня названіе «собачьяго супа») и солиднаго «братена» (Kalbsbraten, Nierenbra-

ten) с картофельным, капустным прибавленіем, сосисек, жареных и вареных.

Когда пиво надоѣдало, тогда ходили в какую нибудь Weinstube, гдѣ вмѣсто кружки пива выпивали маленькій графинчик (3/5 литра) краснаго вина. При этом мнѣ вспоминается смѣхотворное принятіе меня за испанца. В одной «вайнштубе» мнѣ присылают с кельнершей рюмку бѣлаго вина с одного из сосѣдних столов с просьбой попробовать и сказать, настоящій ли это херес. Когда я прошу сказать причину этой просьбы, мнѣ отвѣчают: «Вы вѣдь испанец».

Без пива и вина ресторанов почти не было. Была только подземная « Kronfleischküche », гдѣ на деревянном кругу подавался прекрасный кусок вареннаго мяса. Но это было слишком одностороннее питаніе.

Общества геологическаго в Мюнхенѣ не было. Геологи от времени до времени собирались в отдѣльном помѣщеніи в пивной или ресторанѣ. Водружался стол для докладчика, а участники (работавшіе при университетѣ и Академіи) располагались за отдѣльными столиками, и докладчики и слушатели за пивом и ѣдой. Какіе доклады были тогда, право не помню. Нѣкоторое время послѣ докладов и дебатов, «Alte Herren» понемногу удалялись, а молодежь оставалась на Nachsitzung, гдѣ дѣло было повеселѣе, пѣлись пѣсни и разсказывались анекдоты. Почему то мнѣ вспо-

минается хоровое пѣніе. Многіе стоят у дверей и стѣн и барабанят в такт локтями под припѣв:

«Weil die Bayern stehen wie Mauern. Gelobt seid Thor und Wotan. Alles muss verruinieret sein.»

Самый текст пѣсни безслѣдно у меня улетучился. Особенно неистощим был ассистент Грота, Грюнлинг. Из его произведеній мнѣ помнится на мотив из Мадам Анго, пѣсенка ученаго археолога, напоившаго до пьяна прекрасную дѣвицу и у опьянѣлой мѣряющаго ей череп: «Макроцефалус, микроцефалус, зеро, комма, ейнс, цвай, драй», надписи из библіи на различных мѣстах ночной рубахи преподносимой невѣстой священнику жениху и т. п. Помнится послѣдній в зимнем семестрѣ вечер геологов, когда громадная в истинное ведро «крюгель» обходила кругом стола и каждый пил сколько мог.

В тот год, когда я был в Мюнхенѣ, Альпійскій клуб «резидировал» в Мюнхенѣ, Циттель был президентом, всѣ, работавшіе в Академіи записались в члены, ходили на засѣданія, бывавшія в каком то крупном клубѣ, куда ходил и я, кромѣ того было какое то веселое путешествіе по желѣзной дорогѣ, зимою, по снѣгу. Из работавших в лабораторіи я больше всего был знаком с Швагером, Ротплецом, Працом, Рогоном, І. Вальтером.

С Шлоссером был мало знаком. Помнится он мнѣ главным образом потому, что при появленіи в лабораторіи он нерѣдко провозглашал: Heute das beste Bock bei... и по этому адресу устремлялось не малое количество народу.

Эбергард Фраас был крѣпкій, здоровый, сильный юноша, способный на огромную выдержку, выросшій в ежевых рукавицах у отца (сам разсказывал), теперь вырвавшійся на свободу. Однажды помню курьезную поѣздку с Фраасом. Мы отправились в какое-то кругосвѣтное путешествіе по городу: это было очередное посѣщеніе пивных, при чем ѣхали в крытом экипажѣ. Фраас был в сюртукѣ, несмотря на то, что была зима и было холодно. Он объяснял это тѣм, что его пальто studiert jetzt die jüdische Sprache, т. е. другими словами заложено сейчас у еврея, так как деньги, полученныя от отца на мѣсяц, кончались далеко до конца мѣсяца и для житья пришлось заложить... пальто. Лѣтом того же года я встрѣтил его в Тирольских Альпах и пограничной области Баваріи, гдѣ он с парой яблоков в карманах совершал самыя трудныя экскурсіи. Позже он сдѣлался Директором Королевскаго Естественно - Историческаго Кабинета в Штутгардѣ.

В 1914 году, когда я был в Германіи, я написал ему письмо, сообщая ему о своем желаніи повидаться. В отвѣт на это получил самое привѣтливое письмо, но обстоятельства не по-

зволили мнѣ създить, а он вскорѣ послѣ того умер.

По поводу геолога Рифшталя у меня сохранилось два воспоминанія. Как то раз мы дурили с бумажкой, на которой были разнообразныя чернильныя пятна, рисовали разныя фигуры и давали причудливыя названія. Я одной фигурѣ дал названіе Riefstahlia rhinoceros совершенно невинным образом. Но на другой день Рифшталь отзывает меня в сторону и спрашивает, знаю ли я, какое значеніе имѣет Rhinoceros на нѣмецком языкѣ, и из моих объясненій оказывается, что я ни малѣйшаго представленія не имѣл о том «гигантском» значеніи слова: Rhinoceros «Cameel». Сказать кому-нибудь: « Du Rhinoceros » — это больше, чѣм просто назвать ослом. Послѣ этого объясненія Рифшталь был вполнѣ удовлетворен, и мы разстались добрыми друзьями. Вообще Рифшталь был добродушный, милый юноша. Мнѣ пришлось присутствовать на его докторском диспутѣ. Странной кажется русскому обстановка диспута в Германіи. Костюмы, университетскій фонарь, клятва на мечѣ. Присутствовал на диспутѣ Я. Вальтер, который написал пародію на положенія Рифшталя.

Но Рифшталь не остался геологом, я слышал позже, что он стал художником - живописцем.

Об осмотрах музеев, о посѣщеніях театров Мюнхена не стану писать, особаго впечат-

лѣнія о них не осталось, ходил и туда и сюда с удовольствіем, но ничего особеннаго не сохранилось о тѣх и о других.

Об университетских работах замѣчу, что я воспользовался громадными коллекціями Музея по части ракообразных и написал отчасти здѣсь работу: Ueber zwei neue Isopodenformen aus neogenen Ablagerungen (N. J. 1886 Hft. 2).

Здѣсь были описаны изоподы из среднесарматских отложеній Керченскаго полуострова. При родовом опредѣленіи были встрѣчены большія затрудненія в зоологических ключах. При опредѣленіи близких родов (Sphaeroma, Cymodocea) различеніе основывалось на том, насколько сворачивается форма. В ископаемом состояніи нельзя было удостовѣриться вполнѣ в этом. Поэтому я воспользовался пребываніем в Вѣнѣ, и здѣсь изучил экземпляры современных морских изопод и установил строеніе их тельсонов. Это строеніе оказалось в высшей степени характерным для различенія родов и по ним сарматскую изоподу я отнес к роду Cymodocea и описал, как новый вид C. sarmatica. При дальнѣйшем изученіи сарматской фауны в Петербургѣ (Südrussische Neogenablagerungen 3-ter Teil Sarmatische Stufe. Schluss)я нашел в коллекціи только названную, но не изображенную Эйхвальдом Sphaeroma sarmatica, оказавшуюся тождественной с моей формой,

которая отнынѣ должна носить имя Cymodocea sarmatica Eichw

Из особых зрѣлищ Мюнхена, которыя мнѣ удалось посмотрѣть, был так называемый Schaefflertanz, танец бочаров. Когда то в Мюнхенѣ была чума. Когда она кончилась, то мюнхенскіе бочары стали исполнять особые танцы для развлеченія и увеселенія спасшихся. Вот этот обычай вздумали возобновить нынѣ мюнхенскіе бочары: разряженные в средневѣковыя одежды, в шляпах с бѣлыми страусовыми перьями, они танцевали хороводы вокруг бочки, поставленной перед каким либо учрежденіем под музыку. На эту бочку вскакивал предводитель хоровода и начинал вертѣть вокруг руки и около ног обруч, на который ставился стаканчик краснаго вина. Выучившись так ловко вращать эту пару, что не только стаканчик не спадал с обруча, но ни одна капля вина не проливалась, он затѣм останавливал движеніе так ловко, что снимал стакан, пил за здравіе учрежденія или лица. Начиналось с короля и спускалось затѣм все ниже и ниже. Кромѣ того поглядѣл на карнавал, ограничился тѣм, что посмотрѣл уличныя торжества.

Под конец пребыванія моего в Мюнхенѣ пріѣхала работать к Циттелю Евгенія Викторовна Соломко. Циттель был ужасно смущен, поручил ее мнѣ, сначала он разрѣшил ей слушать свои лекціи из сосѣдней комнаты, но в

концѣ концов торжественно ввел ее в свою аудиторію и представил слушателям. Соломко начала свою карьеру в кабинетѣ проф. Иностранцева. Но мое знакомство было с нею недолгое.

ГЛАВА VII.

ВТОРОЕ ПРЕБЫВАНІЕ В ВѢНѢ

С наступленіем весенняго семестра я направился снова в Вѣну. Первоначально я поселился опять у Вертсонов, переселившихся в Іозефштадт, близко к Пратеру, а потом вмѣстѣ с Рудзским, поляком из Россіи, сравнительно близко от Университета. Не помню, гдѣ мы познакомились, но скоро подружились и стали жить вмѣстѣ, но жизнь эта продолжалась только мѣсяца два. Началась подобная же жизнь, как и прежде. Музей переселился в новое роскошное помѣщеніе в K. K. Naturhistorisches Hofmuseum. Я продолжал здѣсь доканчивать упомянутую работу об изоподах, посѣщая зоологическій музей и написал здѣсь работу: Die Schichten von Kamyschburun und der Kalkstein von Kertsch in der Krim. (Jahrb. d. k. k. geolog. R. A. 1886),в которую включил результаты моих наблюденій в Италіи и впечатлѣнія от работ Зюсса и Босняскаго.

Ошибки: пласты Буштенари в Румыніи содержат Congeria rhomboidea, принятую Капеллини за Cardium acardo и соотвѣтствуют не рудным пластам, а фаленам Камышбуруна.

Верхніе конгеріевые пласты Вѣны соотвѣтствуют мэотическому ярусу, как пласты Радманеста. Наоборот пласты Зибенбюргена моложе и т. д. Исправленія сдѣланы в Dreissensidae.

Посѣщал засѣданія Reichs Anstalt. Познакомился с Тейссейре, с Джулой Галаватсом.

Анекдот с Галаватсом. Хотя он жил близко от Вѣны, но никогда не был в ней, поэтому я, познакомившись с ним, водил его по Вѣнѣ, между прочим предложил ему пойти в оперу. На это Галаватс отвѣтил: «Нѣт, я оперой сыт. В Будапештѣ я был в вольной пожарной командѣ и всегда был командирован в оперу». Впослѣдствіи я находился с ним в перепискѣ, обмѣниваясь произведеніями и поставляя Галаватсу почтовыя марки, которых он был страстным коллектором.

Дѣлал экскурсіи с Т. Фуксом на сармат, с Киттлем на конгеріевые пласты, на Бельведерскіе тегели и т. д. Из других экскурсій мнѣ памятны веселыя экскурсіи на гору Каленберг. На нее вела зубчатоколесная дорога, но мнѣ доставляло удовольствіе взбираться на нее пѣшком (со Скорделли) в ясный, солнечный день, любуясь на все шире и шире раскрывающійся далекій вид Вѣны и серебристый Дунай. Наконец мы доходили до буковаго лѣса и в концѣ концов добирались до отдыха в ресторанѣ, гдѣ угощались пивом и сыром с хлѣбом, а иногда распивали, по особому случаю, маленькую бутылочку бенедектина.

Под конец весенняго семестра я перебрался на квартиру к Рудзскому. Тут мнѣ пришлось пережить тяжелую эпоху. Под конец Рудзскій куда то уѣхал; деньги кончались, а выписанная мною новая трехмѣсячная сумма не приходила и не приходила, занимал понемногу деньги, под конец пришлось сдѣлать 25-и гульденный заем у одного очень непріятнаго господина, наконец все истощилось и занимать было не у кого. Осталось нѣсколько крейцеров, а тѣм временем жду отвѣта на запрос, отчего не приходят деньги. Раздѣлил деньги по 4 крейцера на два земмеля в день и съѣдал их каждый день в теченіе 7 дней, когда наконец пришло письмо с объясненіем причины задержки. Оказалось, что на адресѣ заказного письма была пропущена улица — мѣсто моего пребыванія, и письмо вернулось обратно.

По полученіи письма и денег, были быстро выплачены долги, и я вскорѣ отправился на свою послѣднюю экскурсію в Тироль, вмѣстѣ с новым знакомым, хранителем (Custos) Гофмузеума, Венером.

Венер был прекраснѣйшій человѣк, и время проведенное с ним, вспоминается всегда с большим удовольствіем. Мы сначала пріѣхали в Зальцбург, родину Венера. Но Зальцбург показал себя по своему — городом дождя. (Анекдот об англичанинѣ: сын пишет отцу, бывшему там болѣе 10 лѣт тому назад и раз-

сказавшему в своей семьѣ, что пока он был в Зальцбургѣ постоянно шел дождь: погода удивительно постоянная, т. к. так там по прежнему идет дождь.) Вот и мнѣ пришлось застрять недѣли на три. Большею частью пришлось скучать, бродить по пивным. Один только раз совершил небольшую, не геологическую экскурсію.

Под конец пребыванія в Зальцбургѣ, мы с Венером и Каррером съѣздили на интересную геологическую экскурсію, гдѣ наблюдалось обнаженіе лейясовых известняков краснаго цвѣта с аммонитами, экземпляры которых сохранились с одной (нижней) стороны.

Венер разсматривает это явленіе с точки зрѣнія глубоководности. Осадки отлагались на глубинѣ весьма медленно, так что аммониты могли растворяться с верхней стороны.

Здѣсь нѣсколько слов можно сказать о Каррерѣ, так как больше я с ним не встрѣчался. Человѣк он был в то время пожилой. Автор солидных работ, но, очевидно, находившійся под суровой туфлей супруги своей, большой и веселый говорун, анекдотист. Помню мы обѣдали нерѣдко вмѣстѣ с Венером в ресторанѣ напротив Гофмузеума, куда иногда, на кружку пива присоединялся к нам и Каррер. Веселые анекдоты так и лились, он напоминал мнѣ Пренделя. Но стоило лишь появиться Мадам Каррер, как он быстро прекращал теченіе рѣчи и говорил: «сейчас, сейчас,

.... я сейчас иду...» В Зальцбургѣ он собирал образцы пород строительных.

Вскорѣ послѣ этой экскурсіи мы отправились на гору Зоннвендіох, на которую взбирались с разных сторон. Это были первыя мои пробы всходить на Альпійскія высоты. Описаніе этой возвышенности составляет предмет работы Венера.

В то время строеніе Зоннвендіоха из 4-х шарьяжей, наѣхавших друг на друга было еще не выяснено Венером. Я рисовал сѣверный обрыв Зоннвендіоха при помощи камеры-клары, которой я запасся еще в Вѣнѣ. Я купил маленькую чертежную доску, к которой с боку была привинчена камера-клара, а к доскѣ была приколота стопка писчей бумаги. Мы взобрались с южной стороны на верхушку плато на вершинѣ сѣверной окраины Зоннвендіоха. Однажды такое восхожденіе было совершено в туман и мы оказались на вершинѣ в полном туманѣ и засѣли на ней в ожиданіи не прояснится ли погода с тѣм, чтоб в крайнем случаѣ уйти дождавшись крайняго момента. Но на наше счастье сначала образовался длинный корридор в туманѣ, на сѣвер, на днѣ котораго выяснилась глубокая даль предстоящих Зоннвендіоху мѣстностей, а затѣмъ вся масса облаков снялась и нашим глазам открылся прекрасный вид на весь горный массив. В другой раз мы пробрались с восточнаго края горной массы к ея сѣверной подошвѣ и здѣсь

занялись собиранiем окаменѣлостей извѣстной лейясовой банки, толщиной в фут или полтора, гдѣ скопились в изобилiи ископаемыя 4-х зон лейяса. В третiй раз поднялись мы с западной стороны от озера Ахензее, на котором жил как раз Циттель и нѣсколько геологов, между прочим Э. Фраас. Переѣхав на лодкѣ озеро, мы в большой компанiи, в которой участвовала дочка Циттеля, потом окончившая свою жизнь самоубiйством, опять взобрались на плато Зоннвендiоха. Вернувшись назад с Зоннвендiоха и проведши пару дней в шумной и веселой компанiи, я поплыл опять на лодкѣ в компанiи с Венером и одной молодой веселой англичанкой (имя ея забыл) и затѣм спустился вниз. Здѣсь мы разстались и я поѣхал на лошадях дальше, гдѣ я взял проводника и отправился через перевал к леднику Pasterze. На перевалѣ мы прошли короткое пространство через небольшiя снѣжныя поля, скользя на снѣжной палкѣ и двух широко разставленных ногах. Ночевали мы в гостиницѣ у конца ледника, спускающагося съ Гросс - Глокнера. Путешествiе на послѣднiй стоило дорого и мнѣ было не по средствам. Я ограничился только странствованiем по самой нижней части ледника в компанiи с одним чешским учителем и его сестрою. Эта часть чрезвычайно ровна, имѣет мало трещин, абсолютно безопасна. На другой день утром я спустился по долинѣ. Трудно мнѣ описать

все удовольствіе того времени, связанное с прелестью впервые увиданнаго альпійскаго ландшафта (если не считать увиданнаго быстро с желѣзной дороги ландшафта Швейцаріи), молодостью, не омраченной в то время никакими внутренними огорченіями. Здѣсь спустившись мнѣ надо было поворачивать направо, на запад. Передо мной открылся дальній вид на Доломиты. В гостинницѣ, гдѣ я остановился, мой нѣмецкій язык, страшно усовершенствовавшійся за почти 2-х-лѣтнюю практику, вызывает желаніе узнать из какой я страны, заставляет меня трунить и я объявляю, что я aus dem Baerenlande и говорю там на Baerensprache, конечно, кельнершѣ безумно невѣжественной в географіи. На другой день рано утром отправляюсь пѣшком по великолѣпному шоссе в Ампеццо, средь чуднаго ландшафта... Прихожу и останавливаюсь в гостинницѣ, имя которой забыто. А на другой день обратно, сначала по старой дорогѣ, а затѣм сворачиваю на запад.

Вернувшись в Вѣну я не долго оставался в ней, поселившись вмѣстѣ с Шметтерлингом.

Подсчитавши деньги и не предвидя новой получки, мнѣ пришлось ѣхать раньше срока (годичнаго); даже под конец мнѣ пришлось сдѣлать небольшой заем у Т. Фукса. Здравое обсужденіе указало мнѣ на необходимость ѣхать в Петербург. В Одессѣ в то время разсчитывать было не на что.

ГЛАВА VIII

ПЕТЕРБУРГ

В концѣ сентября я отправился через Варшаву и Псков в Петербург. Грустную для меня картину представил ровный,сѣрый Питер. С Питером у меня была переписка перед тѣм с Зозулиным и я пріѣхал прямо к нему. Он жил в большом домѣ на Мытнинском перевозѣ. Мнѣ пришлось первое время существовать на Зозулинскія средства, пріѣхал я с 10-тью рублями в карманѣ и долго перебивался до полученія стипендіи от Министерства Народн. Просвѣщенія, что потребовало довольно долгаго времени. С Зозулиным на Мытнинской набережной прожили мы не долго. Затѣм мы переселились на общую квартиру с Гутором, который недавно женился, и с медиком Л. Здѣсь царила музыка. Гутор был в консерваторіи по классу віолончели, инструмент, который я очень люблю, играл много сам, устраивал концерты с піанисткой Давыдовой. Л. был чахоточный человѣк и вскорѣ послѣ того, как я перебрался к Юлѣ на квартиру, умер. Благодаря Зозулину завязались у меня знакомства: Щербина-Крамаренко, Мироевская.

С самаго моего прiѣзда начались у меня хлопоты о геологическом моем поприщѣ. Прежде всего я явился к Ал. Ал. Иностранцеву, в Геологическiй Кабинет. Иностранцев принял меня в Кабинет, дал мнѣ стол для работы. В то время Кабинет его был полон молодыми учеными: Венюков, Амалицкiй, Полѣнов, Макеров, Левинсон-Лессинг.

Послѣ 11 часов кабинет наполнялся, приходил Иностранцев, начиналась болтовня, разсказыванiе Иностранцевым анекдотов, из которых минимальное количество можно было разсказать при женщинѣ, нѣкоторую долю можно было по Иностранцеву повѣдать одной знаменитой актрисѣ, а большинство только при мужчинах. Эта болтовня, не говоря о том, что мѣшала работѣ, и сама по себѣ раздражала. Ходили от стола к столу и разсказывали анекдоты. Поэтому я воздерживался от таких переходов. С другой стороны, в результатѣ этого образовывался сбор у моего стола.

В военно-инженерную Академiю Иностранцев приходил с готовыми, новыми анекдотами и запасался там тоже новыми для себя анекдотами.

Я обыкновенно приходил в Геологическiй Кабинет рано, когда еще никого не было и тогда я мог заниматься невозбранно, позже приходили один за другим занимающiеся у Иностранцева и он сам в каком либо мунди-

рѣ, чаще военно-медицинском, который он очень любил. И начиналась болтовня. От времени до времени являлся профессор химіи Д. П. Коновалов. По временам были засѣданія секціи Минералогіи и Геологіи в Геологической аудиторіи. Сюда приходили другіе геологи, обычно А. П. Карпинскій, но далеко не всѣ. Я начал тоже дѣлать сообщенія (см. ниже). Послѣ сообщеній тогда был обычай посѣщать «Малый Ярославец», гдѣ производилась выпивка. Заказывалась изрядная закуска по рублю на человѣка. Разныя водки: обыкновенная, горькая, рябиновая и пр. с закусками, колбасами, икрой и разной разностью. Нужно сказать, что к водкѣ я до прибытія в Питер не был особенно привержен. Первую рюмку водки выпил в Одессѣ на втором курсѣ и вообще и там и за границей прикасался к ней рѣдко. Случалось поэтому нерѣдко, что послѣ двух, трех рюмок водки я гдѣ нибудь на креслѣ засыпал на полчаса и просыпался совершенно трезвым, на свою бѣду.

На этих «ужинах» принимали участіе и минералоги (Землтченскій и др.) и обыкновенно до трех не минералогов: (химик Коновалов, художник Шишкин и др.).

Сообщенія по геологіи имѣли мѣсто в двух учрежденіях: в Обществѣ естествоиспытателей секціи минералогіи и геологіи и в Обществѣ Минералогическом. Послѣднее имѣло свое помѣщеніе в Горном Институтѣ. Между этими

двумя обществами существовала скрытая вражда. При пріѣздѣ я ничего не знал об этом. Постепенно для меня выяснялась эта исторія. Иностранцев был собственно причиной этого. Появленіе учебника его положило начало раздору. Когда учебник в первый раз появился, то по этому поводу была напечатана ѣдкая критика, анонимная. Иностранцев заподозрил, и, кажется, правильно, С. Никитина. Согласно своему персидскому происхожденію, *) возникла непримиримая вражда, переносимая им на всѣх окружающих и несогласная с истинными задачами науки. Иностранцев никогда не ходил в Минералогическое Общество, и подбивал своих «учеников» писать критики на работы С. Никитина. Создавалось из частнаго недовольства, общее.

А. А. Иностранцев сдѣлал мнѣ большую услугу, за которую я ему прощал многое... Эта услуга была моя, так сказать, министерская реабилитація. Оставляемый при Университетѣ должен был быть совершенством во всѣх отношеніях: в университетѣ поведенія отличнаго, здоровья прекраснаго, в политическом отношеніи ничего числиться за ним не должно было и по наукѣ отличаться должен был. Вот, благодаря Иностранцеву, я получил всѣ нуж-

---

*) Предком Иностранцева был член персидскаго посольства, влюбившійся въ московскую купчиху, крестившійся и оставшійся въ Россіи.

ныя удостовѣренія. Таким образом, удостовѣреніе об отличном поведеніи, несмотря на одесскій диплом, я получил от Инспектора Петербургскаго Университета. Иностранцев представил меня к оставленію по кафедрѣ геологіи. Но прошло еще много времени, много было у меня забот и хлопот, пока я получил свои 600 рублей годичной стипендіи. Жить мнѣ на чужой счет с Зозулиным и Гутором было очень тяжко, и я, наконец, перешел, тоже на чужой счет, к сестрѣ Юлѣ. Сестра Юля, в то время, как я учился в Одессѣ, поѣхала в Петербург, устроилась там на Высших Женских Курсах, кончила их и в то время, как я пріѣхал в Петербург, состояла преподавательницей в гимназіи Стоюниной. Она жила на одной квартирѣ с художницей Х, Митей Грамматикаки, с Лизой Меерович. Я помѣстился в одной комнатѣ с Митей Грамматикаки. К Юлѣ пріѣхала в то время вторая сестра Дуня, которая поступила в художественную школу. Первое время мнѣ было тяжело жить, так сказать, на чужой счет, но понемногу становилось лучше. Благодаря сестрѣ, я получил маленькій урок (что-то,помню,на 27 руб. в мѣсяц) естествознанія в 3-ем классѣ гимназіи Стоюниной. Я вообще непригоден для преподаванія в классѣ. Это и был мой первый и послѣдній опыт преподаванія в гимназіи. Труден для меня урок был потому, что учебник, по которому я преподавал, был несуразен, и потому, что бота-

ники я не знал, а еще болѣе потому, что поведенiе класса было шумное, что я смѣялся над шалостями учениц, которыя видѣли во мнѣ податливаго учителя. Словом, сказать правду, из моих уроков не выходило толка. В гимназiи, кромѣ начальства гимназiи, Стоюниных (маленькая дочка их Мума была в моем классѣ и была одной из шалунiй), познакомился я еще с рядом преподавательниц и классных дам. С Надеждой Андреевной Шлиман, которая здѣсь тоже работала, я познакомился еще раньше у Юли. Дѣло касалось какого то перевода, который был ей поручен. Меня считали за нѣмца и поэтому Надежда Андреевна пришла к Юлѣ и ко мнѣ. Вот по этому поводу было сдѣлано знакомство, сыгравшее такую огромную роль в моей жизни. Об этом потом, хотя разсказывать об интимной сторонѣ жизни как то не хочется.

Был конец весенняго семестра 1887 года; у нас на квартирѣ появились Фаусеки. Когда они у нас обѣдали, я еще не знал, какое они будут имѣть значенiе в нашей жизни.

Оставляя в сторонѣ нѣкоторые мелкiе факты, припоминаемые мною из того времени, я перейду к «геологiи» того времени. Прежде всего к сообщенiям, которыя я сдѣлал в 1886 и 1887 году в С.-Петербургском обществѣ естествоиспытателей.

Я, конечно, вступил в число членов С.-Петербургскаго общества естествоиспытателей, гдѣ

в 1886-1887 году сдѣлал сообщенія «О характерѣ міоценовых осадков Крыма» и «О горизонтѣ с Spaniodon Barboti в Крыму и на Кавказѣ». В послѣдней работѣ я привел доказательство того, что Штукенберговская Cyrena Barboti из так называемаго геликсоваго пласта западнаго Крыма, тождественна с моей Spaniodon major.*) Таким образом, установилось, что спаніодонтовым пластам восточнаго Крыма в западном Крыму, между Севастополем и Симферополем соотвѣтствует так наз. Геликсовый пласт. **)

Причисленіе геликсоваго слоя к спаніодонтовому горизонту повело за собой причисленіе довольно мощных бѣлых мергелей, на которых видимо согласно залегают геликсовые слои к чокракскому горизонту. Болѣе позднія изслѣдованія показали, что здѣсь существует слабое несогласіе между спаніодонтовым го-

---

*) В гораздо болѣе позднее время установилось, что род Spaniodon должен быть переименован, так как Рейссовскому Spaniodon предшествовал род рыбы Spaniodon. Поэтому я стал называть бывших спаніодонтов Spaniodontella.

**) Видовое названіе также пришлось перемѣнить. Штукенбергом не было замѣчено, что его вид был уже прежде описан англійскими авторами Baily (Q. J. Geol. Soc. Vol. IV. 1858) и Cocburn, по матеріалам, собранным во время осады Севастополя в 1855 и 56 году. Матеріалы эти, главным образом, из сарматских пластов. Среди них находились такія формы, как Cardium protractum, Card. Demidoff, Cyprina triangulata

ризонтом и мергелями, что, подальше к Севастополю, между ними вставляется на Альмѣ клин темных глин с олигоценовыми окаменѣлостями, и что в бѣлых мергелях найдены были также палеогеновыя окаменѣлости.

Таким образом впослѣдствіи оказалось, что геликсовые-спаніодонтовые пласты залегают в западном Крыму в несогласіи на олигоценѣ (среднем и верхнем). Кромѣ Севастополя и Керченскаго полуострова спаніодонты нашлись еще в коллекціи Барбота де Марни и в остатках коллекціи Эйхвальда. У послѣдняго нашлась также Venus gentilis, с которой оказалась тождественной форма с Устюрта, названная в коллекціи Барбота Fuchsia. Тут же я принялся за разработку дневника Барбот-де-Марни о его поѣздкѣ за Каспій и в Туркестан. К сожалѣнію от коллекціи Барбот-де-Марни я ничего не нашел. Может быть, онѣ

Pleurotoma, Buccinum, — все сарматскія формы. В верхнем пластѣ профиля Кокбурна цитируются Cirithium truncatum, Turbonilla, Pholas Hommairei, Planorbis cornu copiae ; этот пласт по своим окаменѣлостям и по положенію соотвѣтствует конкскому горизонту или фоладовым пластам. Из еще болѣе нижних пластов цитируются Astarte pulchella и Venus minima. Первая из этих раковин есть ничто иное, как Cyrena Barboti - Spaniodon major, что же касается Venus minima, то дѣло идет о крохотной Ervilia. В самом низу (пласт C.) приводится пласт, наполненный наземными раковинами Helix Duboisi, H. Besti, Planorbis obesa, Bulimus Sharmani, Cyclostoma reticulatum.

хранятся в Музеѣ Горнаго Института. Этот дневник появился под заглавіем: Иностранцев и Андрусов. Но от Иностранцева здѣсь было одно заглавіе. Все остальное сдѣлал я.

В этом мѣстѣ я позволю себѣ сдѣлать слѣдующее замѣчаніе: С этой поры стал развиваться вопрос о спаніодонтовых пластах. Благодаря главным образом моим работам, а затѣм Тулы для Варны в Болгаріи, Синцова для низовій Днѣпра, Д. Иванова в Ставропольской губерніи, Голубятникова и др. было обнаружено громадное и однообразное распространеніе слоев со спаніодонтами в восточной Европѣ и передней части Закаспійскаго края (Азія). Варна — западный предѣл распространенія этих пластов. На востокѣ мы, повидимому, не видим спаніодонтовых пластов на западном побережьѣ Аральскаго моря; тогда как восточная окраина Устюрта и Мангышлака с сѣверным берегом Карабугаза и с чинками Устюрта представляет богатѣйшее развитіе спаніодонтовых пластов с наиболѣе богатой фауной, свойственной им. Здѣсь спаніодонтовое море достигало наибольшей своей ширины от болѣе чѣм 47 град. N до почти 40 град. N. Приблизительно на меридіанѣ Б. Балхана и к востоку от него спаніодонтовые пласты выходят, будучи сложены в складки (синклиналями), совмѣстно с чокракскими слоями, направляющимися б. ч. ЮЗ-СВ и доходят, таким образом, в Кюрен-дагѣ до Персидской

границы. Уходят ли они в Персію, остается мнѣ неизвѣстным и недоказанным. Может быть, западнѣе такое вхожденіе имѣет мѣсто...

Как далеко на восток тянутся спаніодонтовые пласты вдоль сѣверной подошвы Копетдага, осталось для меня пока неизвѣстным...

В закаспійской части спаніодонтоваго моря был один или два острова (если не было их еще нѣсколько в области Кюрен-дага). Сѣверный на Мангышлакѣ: здѣсь спаніодонтовое море знаменует собою начало верхнеміоценовой трансгрессіи, мѣстами залегая на чокракѣ, мѣстами его отложенія залегают в основаніи міоценовой серіи и содержат перемытые остатки чокракской фауны. Но с приближеніем к Каратау спаніодонтовые пласты исчезают и над границей несогласія прямо залегает средній сармат: это все указывает на существованіе Каратаускаго острова. Имѣются указанія, на присутствіе другого острова или полуострова около Красноводска.

Отсюда на запад спаніодонтовый горизонт тянется болѣе узкими каналами по обѣ стороны Кавказскаго хребта. Ясен этот путь с сѣвера, гдѣ он обозначен явственными, нерѣдко мощными обнаженіями, но его сѣверная граница не доходит до Маныча и он не развит в низовьях Дона, гдѣ, однако, отлично представлены конкскіе пласты. С Тамани и Кубанскаго края спаніодонтовые слои тянутся в Крым , гдѣ Крымскія горы были южной окра-

s

иной спаніодонтоваго моря. Очевидно, они протягивались также в Приднѣпровье. Но на сѣверо-западѣ, очевидно, простиралась континентальная преграда, м. б. захватывающая Тарханкут. Из этой сѣверной полосы, море простиралось нѣсколькими рукавами к югу от полосы островов (или полуостровов). Самым западным пунктом была Варнская бухта, гдѣ встрѣчаются всѣ восточно - русскіе пласты до сармата включительно. Должно быть, спаніодонтовое море покрывало все нынѣ глубокое Черноморье и соединялось проливом у Керчи с другой частью бассейна, оттуда тянулось оно к западу, на юг от Кавказскаго хребта. Подробности о Закавказском спаніодонтовом морѣ нам менѣе извѣстны.

Особенно мы не знаем, протягивалось ли спаніодонтовое море поперек всего Закавказья, не было-ли здѣсь перешейка между восточным концом Кавказа и южными мало - азіатскими (персидскими) горами. Здѣсь на восточном концѣ Кавказа, на восток от Шемахи и до Апшерона, простирается полоса суши, которая собственно говоря не представляет восточный конец Кавказа. Восточный конец Кавказскаго кряжа представлен мысом «Два Брата» (к сѣверу от Апшерона). Вся полоса Шемахинскаго уѣзда и Апшерон относятся к южному склону Кавказа и непосредственно прилегающему к оси. На этом протяженіи третичныя отложенія представляют двѣ

большія толщи осадков, раздѣленныя крупными несогласіями. Нижняя, принадлежащая, главным образом, палеогену и заканчивающаяся темными сланцевыми глинами с Spirialis' ами, обычно причисляемыми к олигоцену (с первичными залежами нефти). Но есть основаніе подозрѣвать, что часть их, а также примыкающіе к ним песчаники, в которых Голубятниковым (в 1918 еще не напечатанныя наблюденія), найдены были чокракскія окаменѣлости. Вообще пластов с чокракскими окаменѣлостями пока in situ болѣе не найдено. Спаніодонты обнаружены в гальках нефтеносной (балханской) серіи, серіи Бинагадов в средней ея части вмѣстѣ с гальками из других ярусов. Но мѣсто, с котораго они были принесены, остается неизвѣстным. Балаханская серія разсматривается мною как отложеніе чисто континентальное, она отложилась в низменности у подошвы гор, путем скопленія огромных наносов.

Во всяком случаѣ, если еще о спаніодонтовых пластах можно сомнѣваться, не были ли они обнажены на поверхности балаханской низменности, отсутствіе сармата в ея предѣлах (и за ея предѣлами) на большом пространствѣ является для нас несомнѣнным. То, что является послѣ (рѣдких) чокракских пластов, это керченскій мэотическій известняк. В области его главнаго распространенія, он представляет одну из важных эпох дизлока-

цій. Так, к востоку от Шемахи, на западном концѣ маразинскаго плато, он сложен в крутыя складки. Хотя неизвѣстно на чем и как он здѣсь залегает. На нем несогласно лежит понт, а на понтѣ несогласно акчагыл. У Шемахи несогласно залегает акчагыл, а понт покрывает чуждые болѣе далекому западу пласты, среди которых попадаются сарматскія окаменѣлости. Далѣе к востоку от Маразинскаго плато в Бинагадинской антиклинали не видно таких сложных дизлокацій, апшерон, акчагыл и балаханская свита залегают согласно, балаханская свита распадается на ряд горизонтов.

Для апшеронскаго района Голубятников установил:

I. Романино-Сабунчинская группа;

II. Балаханская группа;

III. Песчано - галечниковая группа;

IV. Глинисто - песчаная надкирмакинская;

V. Песчаная подкирмакинская группа;

VI. Кирмакинская группа.

Под нефтеносной балаханской серіей в восточной и южной части Апшерона еще не обнаружились подстилающіе осадки. В антиклинали к З. от Бибиэйбата ниже нефтеносной серіи нѣт никаких признаков спаніодонтовой серіи и сармата.

Одним словом, в Шемахинском уѣздѣ (в горной части его) и в Бакинском, нѣт нигдѣ признаков спаніодонтовых пластов (за исключеніем валунов во вторичном мѣстонахожде-

ніи в Бинагадинском районѣ) и сармата. Точно также ничего неизвѣстно об них и к югу от Куры. Намѣчается представленіе о соединеніи Кавказа с континентом в Малой Азіи и Персіи, представленіе, которое должно быть еще тщательно провѣрено, ввиду его важности в особенности для зоогеографических вопросов (пикермійская фауна).

ГЛАВА IX.

ПЕРВОЕ ПУТЕШЕСТВІЕ ВЪ ЗАКАСПІЙСКІЙ КРАЙ

Дневник Барбота, интересныя новыя данныя о Каспійской области и давнишнее желаніе проникнуть в нее ввиду наличности нѣкоторых средств в Петербургском обществѣ естествоиспытателей для работ за Каспіем, заставили меня хлопотать о субсидіи и эти хлопоты увѣнчались успѣхом. Я получил 1.200 руб. и отправился за Каспій.

В началѣ лѣта я отправился в Керчь, чтобы повидать свою мать и младших дѣтей: Вечу и Нину. Я пробыл в Керчи лишь пару дней.

Отсюда проѣхал на пароходѣ в Батум, произведшій тогда же на меня чарующее впечатлѣніе своей подтропической растительностью. Но тогдашнія воспоминанія смѣшались с болѣе поздними воспоминаніями о пребываніях, всегда продолжавшихся недолго. Поэтому здѣсь я оставляю их. Проѣхал я отсюда в Тифлис, из подтропическаго ландшафта Батумской области в горную область Кутаисской губерніи. Ночью пріѣхал в Тифлис. Сюда я за-

ѣхал, чтоб познакомиться с бывшим в Закаспіи Радде и спросить его совѣта.

Радде жил в первом этажѣ выстроеннаго и обставленнаго им Кавказскаго Музея. Радде был человѣк замѣчательный, однако, в его музеѣ менѣе всего была представлена геологія, несмотря на то, что Кавказ мог дать великолѣпныя коллекціи по геологіи. Прекрасно, хотя мѣстами не научно, представлена была зоологія. Радде сам был зоолог и умѣл пользоваться трудами других, вознаграждая сработников дубликатами коллекцій.

Интересный экземпляр этого рода попался мнѣ тогда же у Радде. Послѣ этого свиданія он скоро умер. Это был великолѣпный, преданный своему дѣлу зоолог. Мнѣ запомнился один его разсказ: прибывши к ночлегу, Вальтер, это была его фамилія, стал варить себѣ пищу, он был окружен туркменами, разсматривавшими внимательно, что он дѣлает. По своей привычкѣ, Вальтер стал насвистывать. К его удивленію, один из его визитеров запустил ему в рот свои пальцы и ощупал внутренность его рта. Оказывается, что туркмены (не знаю, в какой мѣстности он был, лично я не знаю, дѣйствительно ли всѣ туркмены не знают искусства свиста), не будучи знакомы с свистаніем, думали, что он производит свои звуки при помощи машинки, запрятанной в рот.

Сам Радде занимал меня разсказами из сво-

ей жизни. При этом, мнѣ помнится, впрочем, разсказанный, само собою разумѣется, не самим Радде, случай. Радде был очен дружен с семьей Великаго Князя Михаила Николаевича, проживал в его дворцѣ в Боржомѣ в лѣтнее время, гдѣ дѣти Великаго Князя звали его «дядей». Выстроивши прекрасное зданіе для Музея, он отвел себѣ недурную квартиру в нижнем этажѣ. «Молодец, — сказал осматривая Музей Великій Князь Михаил, — недурную квартиру отвел себѣ Директор Музея.» — «Первый номер в каталогѣ Музея, Ваше Высочество», — отвѣтил ему Радде.

Но дѣйствительно полезные и дешевые совѣты по части путешествія по Закаспію дал мнѣ желѣзнодорожный инженер Коншин. О них ниже. Из Тифлиса в Баку, по дорогѣ, меня поразил пустынный вид холмов к сѣверу от дороги, в полном контрастѣ с западом Кавказа. Там мокрые субтропики, здѣсь степь и пустыня. В Баку я остаюсь лишь пару дней. Опять новая картина пустыннаго наполовину мусульманскаго города, с узким мусульманским городом по срединѣ, с стѣнами вокруг и с башней Кыз-Куласса, скрытой теперь громадным зданіем «дворца» челекенскаго нефтенника, татарина, от взоров лиц, уѣзжающих за Каспій. Теперь работами по «улучшенію» скрыта и часть базара. Как ни безобразны были по части гигіены эти участки, но можно пожалѣть, что исчезают в вѣчность па-

мятники интереснаго прошлаго. В моей записной книжкѣ того времени, помнится мнѣ, (записная книжка хранится или пропала в Питерѣ) рисунок осла - водоносца, каких в послѣднее время мнѣ не удавалось видѣть в Баку. Это был ослик, на спинѣ котораго было оригинальное сѣдло в видѣ сѣдла вьючнаго, к которому была придѣлана с каждой стороны доска, наклонная внутрь осла, с тремя круглыми отверстіями с каждой стороны, куда помѣщаются три кувшина для воды. Это в бѣдном хорошей водой городѣ, который в то время снабжался водой с разных сторон: из дельты Куры или из перегнанной Каспійской воды на особой «фабрикѣ», снабжают себя Бакинскіе мусульмане «живой водой» противоставляя ее «мертвой», — перегонной. Проводники этих ослов были снабжены особыми шапками с громадными картузами из разноцвѣтной, часто клѣтчатой клеенки.

С Баку нам часто придется встрѣчаться в дальнѣйшей біографіи. Под конец замѣчу, что я еще нѣсколько поэкскурсировал здѣсь в окрестностях как перед отправленіем из Баку, так и послѣ окончанія первой моей Закаспійской экскурсіи. Об этом послѣ.

Наконец, я погрузился на дрянной, старый каспійскій пароход, чтобы ѣхать в Красноводск. Моим спутником оказался молодой чиновник государственнаго контроля, ѣхавшій в Туркестан для контроля сдачи судов на Аму-

дарьѣ. Это был весьма веселый жизнерадостный малый. Между прочим он играл на гармоникѣ и подпѣвал. До сих пор мнѣ помнятся строфы одной вещи, которую он пѣл:

Это все еще не диво
Это все не чудеса:
Я вам сказку разскажу,
В ней всю правду изложу.
Распремудрый наш медвѣдь
По поднебесью летал
Мелких пташечек хватал
Это все еще не диво
Распремудрая свинья,
Нам яичек нанесла

и т. д., и т. д.

Мы много с ним дурили. К моему удивленію меньше, чѣм через год я встрѣтил его же на годичном балу Высших Женских Курсов. Он недолго удержался в Туркестанѣ, так как хотѣл в контролѣ излагать одну лишь правду.

Красноводск был в то время крошечным уголком и поражал своим пустынным ландшафтом. Невысокій берег, превращающійся в прибрежную террассу с каспійскими раковинами примыкает на запад к горѣ, составленной из мрачных черных скал, с острыми пиками.

Поодаль от города лежит другая такая же гора. Обѣ эти горы изолированы слабо подымающейся равниной от крутопадающаго обрыва Куба-дага.

Пробывши нѣсколько дней в Красноводскѣ, я нанял здѣсь трех лошадей для себя и для проводника и трех верблюдов для багажа, который я вез с собой. Во первых это были нѣкоторые «жилищные» припасы, которыми я в началѣ был обставлен нѣсколько скудно. Палатки у меня не было. Большая четыреугольная «кошма» и складная кавалерiйская постель первичнаго образца, которую мнѣ часто надоѣдало разставлять на ножки и от которой я употребил только верх. Зато позже собственно от жары, я устроил себѣ палатку из ситца, который купил у Саргула, моего ловкаго проводника, который взял с собой лишняго (четвертаго) верблюда, нагруженнаго киргизскими товарами. Этот ситец послужил мнѣ палаткой с отверстiями в обѣ стороны, основой служила кошма, а подпорками двѣ палки, добытыя гдѣ то у киргизов. Эта штука водружалась б. ч. днем, в защиту от лучей солнца, которые здорово палили тут в довольно длинные лѣтнiе дни мая и iюня. Нужно сказать, что я в первый раз в жизни за Каспiем сѣл верхом. Порвые дни было плохо и неудобно. Сѣдло было неважное. Но в концѣ поѣздки я сдѣлался кавалеристом. Первую ночь в пустынѣ я провел у колодцев Бурнака, до которых доѣхали мы в темнотѣ и я почти ничего не наблюдал. Бурнак лежал среди барханов на аралокаспiйских отложенiях. Ночь была плохая, как раз пустыня нас встрѣтила дождем. Я

спал на походной кровати и проснулся промоченный снизу, так как вода не промочила мой «макентош», а потекла по вогнутой поверхности под низ. Перемѣняя положеніе и вытряхивая воду из под себя, на половину промокшій, рано утром, встал я, выпил горячаго чая и коньяку в полупромокших одеждах, с боязнью простудиться и сѣл на коня. Солнце уже всходило, и через короткое время я не только высох, но мнѣ стало жарко и от промоканія не оставалось ни слѣда. Других дождей послѣ, кажется, и не было. Воспоминаній об них никаких не осталось. На другой день мы доѣхали до Сюльменя. Тут мы остановились в Туркменской кибиткѣ. В первый раз я с интересом наблюдал обычаи жизни туркмен, с большим удовольствіем прислушивался к игрѣ на «домбрѣ», двуструнной балалайкѣ, и печальному, на наш взгляд, пѣнію. На другой день мы сдѣлали остановку и я поэкскурсировал, отыскал здѣсь сѣру, от которой колодцы, у которых мы расположились, и получили свое названіе: Сюльмень - сѣра. Здѣсь впервые мнѣ удалось увидѣть тѣ пласты и познакомиться с их фауной, которые я окрестил названіем а к ч а г ы л ь с к и х. Странная, но вмѣстѣ с тѣм как то знакомая фауна, напоминающая сарматскую, но в то же время состоящая из новых видов. В то время фауна сармата востока была нам мало извѣстна, была возможность отысканія своих «восточных

сарматских фаун». Но особенности фауны заставляли сомнѣваться в принадлежности акчагыльских пластов к сармату, тѣм не менѣе общій «сарматскій» габитус фауны и залеганіе акчагыльских пластов не позволяло мнѣ в то время поставить акчагыльскіе пласты очень высоко, какое мѣсто они в дѣйствительности занимают, и я колебался между болѣе древними и немного болѣе новыми (мэотическими) пластами. (Об этом всем смотри позже). От Сюльменя мы направились на восток среди маленьких столовых гор (как их тут зовут «тепе»), раздѣленных ровными пространствами. Эти «тепе» в общем носят названіе Акчагыл, которое и дало мнѣ повод примѣнить его к составляющим его пластам, назвавши их «акчагыльскими». Ѣзда была скорая и уже послѣ полудня, в сильную жару подъѣхали мы к колодцам Сюльмень, на лошадях, верблюды отстали. Томимые жаждой, мы сейчас же проглотили порядочно воды из ведер, но наши лошади столько же, если не болѣе, жаждавшія, только попробовали и не захотѣли дальше пить. Нашему человѣческому носу, вода казавшаяся холодной, ничѣмъ не отзывалась. По закону Магомета, надо было вычерпать сорок ведер воды для очистки колодца. И вот на каком то ведрѣ извлекли какую то черную издохшую птицу. Пришли верблюды, выпили еще много воды, мы заварили чай и только тогда туркменскія лошади, пьющія ча-

сто сильно солоноватую воду, стали пить нашу воду, от которой с нами, однако, ничего не случилось.

Отсюда мы прошли к колодцам все время по акчагылу к большой открывающейся к Карабугазу долинѣ. Здѣсь видны внизу темныя сланцевыя глины олигоцена прикрытыя сверху оползнями акчагыльских известняков. Останаливаемся около кибитки человѣка - дѣвки, т. е. гермафродита, который, или которая, надоѣдает нам всяческими просьбами. Отсюда с акчагыльских высот спускаемся к урочищу Кошобѣ, гдѣ я обхожу гряду с насаженными на верхушках верхнемѣловых известняков акчагыльскими горизонтальными известняками. Эту мѣстность я посѣщаю гораздо позже (в 1916 г.) и обслѣдую подробнѣе. В Кошобѣ я натыкаюсь на большое стеченіе народа, там празднуется свадьба, угощают какой то сладкой лапшей. Дальше мы скорым переходом, большей частью по бѣлому мѣлу, совершаем длинный безводный переход к водной «ямѣ» Порсукуп (что собственно говоря обозначает «яма с гнилой водой»). Под именем «ям» здѣсь разумѣется колдобина в руслѣ обычно сухого оврага в том мѣстѣ, гдѣ вода натыкается на болѣе твердый прослой, образуя таким образом во время водохода происходящаго в рѣдкіе здѣсь ливни водопад, который у мѣста своего образованія выдалбливает глубокую яму. Когда теченіе воды прекращается

вдоль русла остается скопленіе воды. Одни из них быстро высыхают, другіе, поглубже, остаются подольше, и лишь нѣкоторые остаются надолго, нерѣдко до слѣдующаго дождя. В них развивается густой покрой водорослей. Иногда застаивающаяся вода нѣсколько загнивает. Отсюда и названіе нашей ямы.

Однако, во время нашего посѣщенія, она ничѣм особым не отличалась и можно было пить из нея. Переночевавши у «ямы», мы отправились также быстро на ВСВ, к хребту Ир-сары-баба. Хребет этот у точки, гдѣ мы его пересѣкаем, поднимается на нѣкоторую высоту; он тянется от берега Карабугаза с СЗ на ЮВ, теряясь гдѣ то на юговостокѣ. Сѣверный край у него большей частью крутой, южный пологій, соотвѣственно тому, что он имѣет изоклинальное строеніе. Он в мѣстѣ нашего пересѣченія сложен мѣловыми отложеніями. Я здѣсь собираю отличныя окаменѣлости.

На вершинѣ перевала обширная могилка, обозначенная загородками из камней и палок, к которым прикрѣплены различныя тряпочки и у которых сложены черепа диких баранов и козлов (омга). Длина этой загороди нѣсколько сажен. Проводник разсказывает, что Ир-сары-баба (герой Сары-баба) был великан, что почитается за святого, что главная его заслуга была отыскиваніе воды, но что он умер здѣсь от безводія.

Спускаемся с Ир-сары-баба в долину, его отдѣляющую от параллельнаго ему кряжа Туар. Дорога проходит к сѣверу от видимаго его конца среди темных барханов песку, скрывающаго подстилающіе его,повидимому, нижне-мѣловые песчаники и приходит к стоянкѣ одного киргиза, Калбупе. Это тот самый киргиз, у котораго я нанял лошадей и верблюдов, который вмѣстѣ с нами продѣлал всю дорогу и который принимает нас у себя. Мы остаемся три дня у него. Я возвращаюсь на гряду Туар-кыр три раза. Гребень приводит меня в восхищеніе. В нем прекрасное обнаженіе изоклинально падающих юрских пластов. На верху прекрасный келловей с чудесными аммонитами,двустворчатыми и гастероподами, а внизу песчаники с прослоями бураго угля. Здѣсь были сдѣланы значительные сборы, которые послужили сначала матеріалом для моего предварительнаго отчета, а потом для работы В. Семенова.

Достопочтенный Калбупе был богатым киргизом, и только что женился во второй раз. Его женѣ было двѣнадцать лѣтъ, она, кажется, еще играла в куклы. До его прибытія, я лишен был палатки. Вдали были видны горы, очевидно, состоявшія из юры же, но туда мнѣ не удалось съѣздить. Отсюда мы поѣхали вдоль продольной долины, задѣвая с правой стороны, восточной, юрскіе мергели, совсѣм потонувшіе в рыхлых содержащих мас-

су гипса продуктах вывѣтриванія, врѣзываясь под барханы песков в нижнемѣловые песчаники с окаменѣлостями. Мы остановились на ночлег на этой песчаной равнинѣ. На другой день мы раздѣлились на двѣ партіи. Я с Саргулом поѣхал прямо к востоку, а Калбупе с верблюдами на СЗ к Карабугазу. Проѣхавши нѣкоторое разстояніе, я спѣшился, оставил лошадей и стал расхаживать и наблюдать; влѣзши здѣсь на кряж Ир-сары-баба, я увидѣл прекрасный вид на Карабугаз, обставленный крутыми и изолированными мѣловыми горами. Я занялся рисованіем их, а затѣм увлекся изученіем окрестностей, попал в груду огромных камней глауконитоваго мергеля, громадный обвал. Все дальше и дальше забирался в эту груду, с большим трудом перебирался с одного на другой, и когда выбрался, то оказался на половинѣ обрыва. Здѣсь меня взяло раздумье, гдѣ-же Саргул. С ним мы както плохо условились. Жара все усиливалась,воды со мной не было. С мыслями, что я могу затеряться, а в тоже время перед прекрасным обнаженіем (особенно помню мшанковые мѣловые известняки), я наконец рѣшил двигать на сѣвер, параллельно берегу Карабугаза. Изнемогая больше всего от жары и жажды, иногда прячась в скромную тѣнь маленькаго навѣса в обрывѣ, я наконец, часа в 3 дня, увидѣл кибитки. Добрался до них, кое как объяснился с их владѣльцами. Принят был самым

великолѣпным образом. Меня уложили на кошму, не дали мнѣ воды, которой я просил, сварили мнѣ чаю, а потом предложили кислаго молока и воды. Тут я стал терпѣливо ждать свой караван. Часа через три он и прибыл. Сначала Саргул. Потерявши меня, он бросился искать меня, и нашел, благодаря моим сапогам с альпійскими гвоздями. Мы остались два или три дня здѣсь, на берегу Карабугаза. На этот берег я направился на слѣдующій день. Чистая прозрачная вода, никаких осадков, хотя вода на вкус была горька. Плотность измѣрить было нечѣм. Но отсутствіе осадков было ясно, и это возбудило во мнѣ сомнѣніе, в том что Карабугаз был соленым озером. Я думаю, что это наблюденіе было первым зачатком желанія изучить Карабугаз. Еще я прошел далѣе по берегу Карабугаза на сѣвер, и затѣм мы спустились на СВ., на Устюрт. Мое желаніе пройти по берегу Карабугаза натолкнулось на полное нежеланіе Саргула и Калбупе, вслѣдствіе отсутствія, как они говорили, питьевой воды. Первый переход был в 70 верст. Начало пути было бѣдно обнаженіями. На вершинѣ подъема Ирсары-баба, сглаженнаго здѣсь, показался песчаник с Turitella'ми, затѣм летучіе пески. Потом начался подъем на Устюрт, состоящій здѣсь из сармата, из под котораго мѣстами виднѣются красные песчаники, которые сейчас я не рѣшаюсь опредѣлить по возрасту. Это

мѣстами сплошные темнокресные песчаники. Я считал их, кажется, за среднемѣловые. Но на западном обрывѣ Устюрта имѣются песчаники, перемежающіеся с гипсом спаніодонтоваго возраста. Не относятся ли к этим же пластам и песчаники, подстилающіе здѣшній сармат.

Когда мы взобрались на окраину Устюрта, перед нами открылась необозримая равнина; вскорѣ от нас спрятался край, которым оканчивается равнина с ЮЗ-а, а кони наши бѣжали по красноватой или сѣроватой известковой глинѣ, из которой состоит поверхность Устюрта. Из-под этой глины, мѣстами пробивается расколотый на мелкіе куски сарматскій известняк. Вскорѣ мы въѣхали в огромный саксауловый «лѣс». Надо соединять с словом «лѣс» особое понятіе. Саксаул представляет собою нѣчто вродѣ кустарника, самое большее в сажени полторы высотою. Но у саксаула настоящих листьев нѣт и настоящей тѣни он не дает. Деревья стоят далеко друг от друга и между ними других растеній не видно, а видна только глина. По саксауловому «лѣсу» мы скачем десятки верст. Иногда перед нами открывается небольшой обрывчик в сажень высотою: он обходит со всѣх сторон безоточную впадину, дно которой также плоско и горизонтально, как и раздѣляющая их поверхность Устюрта. Наконец, мы подъѣзжаем к нашему колодцу, но никого не находим у него. Колодезь очень глубок, сажен до 25, —

как всѣ колодцы на Устюртѣ, он должен пробить известняковую толщу и у ея основанія встрѣтить водоносный горизонт. Мои легкомысленные киргизы (ѣхал вмѣстѣ со мною, кромѣ Саргула, еще один попутчик) не захватили с собою ни ведра, ни веревки, а вода, которая была захвачена с собою, была выпита. В поясненіе объясню, что тут обыкновенно берут с собою двѣ бутылки бовы, обшитыя кошмою и привѣшанныя к передней лукѣ сѣдла. Кошмы в то время, как наполняются бутылки, также обмачиваются в воду. Благодаря испаренію воды, получается охлажденіе и пока вода не испарится в бутылях, она остается прохладной.

Было уже часа 3-4, когда мы прибыли к колодцу; я был утомлен, было очень жарко и негдѣ было скрыться от палящаго солнца. Кое-какую тѣнь мы нашли на днѣ начатаго широкаго колодца. Мои киргизы долго совѣтовались между собою и наконец обратились ко мнѣ с вопросом:

— Микалай, (так обыкновенно меня называли) можешь ли еще ѣхать?

Как я ни был уставши, но обстоятельства заставляли ѣхать, тѣм болѣе, что Калбупе должен был ночевать с верблюдами не доходя колодцев. Верст 12 вбок, пришлось проѣхать и найти и колодезь и обитателей. Здѣсь достали у жителей кошму и на этой кошмѣ я пролежал цѣлый день, так как 70 верст ѣзды, по-

мимо того, что были сами по себѣ утомительны, отразились на моих конечностях тѣм, что растерли их окончательно. Это far niente было случайно посвящено арабской азбукѣ. В аулѣ был молодой мулла, котораго я обучал русской азбукѣ, а он меня арабской.

Отсюда мы направились по Устюрту. Подробностей путешествія не помню. Все та же равнина, б. ч. однако, без саксаула, изрядная жара; у колодцев смачивал всю одежду водой, испытывая при этом невыразимое наслажденіе. Замѣчу только, что одежда была не сложна и элементарна. Первоначально был я в европейских панталонах, вообще негодных для ѣзды, а впослѣдствіи протершихся. Я вскорѣ замѣнил их киргизскими шароварами, сшитыми мнѣ киргизкой из ситца с громадными розами, шириною в Черное море и надѣвавшимися прямо на голое тѣло. Сапогами в то время пользовался австрійскими с альпійскими гвоздями. Затѣм шла блуза на голое тѣло и индійскій шлем, подарок одного пріятеля из самой Индіи. Мой костюм представлял поэтому смѣсь: индійскій шлем, русская блуза, киргизскіе шаровары и австрійскіе горные сапоги.

Часто были миражи. Безбрежная равнина казалась усѣянной причудливыми, с безпрестанно мѣнявшимися очертаніями озерами. Геологія была однообразна: сарматскій известняк с очень крупными отпечатками осо-

бенно Tapes gregaria, мелкоглинистая степь, щебенистая пустыня, невысокіе обрывчики и окружаемыя ими впадины, опять покрытыя глинистой голой почвой.

Затѣм мы спускаемся в большую долину, отдѣляющую Устюрт от Южнаго Мангышлака. Послѣдній, собственно говоря, есть западное продолженіе Устюрта, но с тою разницей, что в нем проявляется слабая складчатость. Собственно говоря, мы ничего не знаем о ходѣ пластов на Устюртѣ, но на свободных извѣстных окраинах, пласты сармата кажутся горизонтальными. На обѣих окраинах лежат пласты одинаковаго возраста. Когда мы спускаемся с Устюрта, то ниже сармата выступают отдѣльные холмы, сложенные из значительных масс гипса, верхушки которых поражают оригинальным расположеніем кристаллов. Верхушка холма напоминает безпорядочную груду раскрытых книг. Листья книги представлены огромными прозрачными пластинками, расположенными под углами друг к другу. Отложенія летучаго песка и новѣйшей глины здѣсь скрывают болѣе детальныя отношенія и подробности на пройденном пространствѣ западнаго края не видны. Но великолѣпно раскрываются на восточном краю Южнаго Мангышлака. Чтобы перейти к ним (Сак-сор-куй), мы пересѣкаем красивые барханы, переходим через мелкую соленую рѣку, обсаженную еврейским деревом (Haloxylon), и подходим

к обрыву у мѣстности Сак-сор-куй, гдѣ обрыв южнаго Мангышлака подымается двумя уступами и гдѣ мы видим мощные гипсы, перемежающіеся с песчаниками, содержащими Spaniodontella. Есть признаки и чокрака, на второй ступени развит сармат.

От Сак-сор-куя, прямо на сѣвер, через барханы к горам Карашек, а оттуда через Камыйты-Онду на форт Александровск. О геологических результатах этой части пути я говорить здѣсь не буду. Впослѣдствіи я посѣщал нѣсколько раз Мангышлак, кромѣ того мои ученики тоже особенно облюбовали Мангышлак и вообще Закаспій, и я начал опубликованіе результатов моих и моих учеников изслѣдованій. В 1915 году появился в Трудах Арало-Каспійской экспедиціи (вып. VIII) первый том «Мангышлака» («Матеріалы для геологіи Закаспійской области»), содержащій описательную часть. Общіе выводы и нѣкоторые другіе результаты путешествія (между прочим геологическую карту Мангышлака) я предполагал опубликовать во втором томѣ. Но уже в 1918 году судьба унесла меня из Питера в Крым, а оттуда в изгнаніе, которое между прочим грозит протянуться и до моей смерти (пишу эти строки 30 декабря 1921 г., когда (19 дек.) мнѣ минуло 60 лѣт). А все мое в Питерѣ.

Ограничусь нѣкоторыми воспоминаніями. Кажется, у колодцев Баш-кудук, послѣ долга-

го промежутка, в теченіи котораго мы не видѣли ни людей, ни признаков осѣдлости; прямо грандіозное впечатлѣніе произвела на нас в дѣйствительности крохотная мечетка. Здѣсь сдѣлан был визит муллѣ в крохотном глиняном домикѣ. Мулла нас угощал чаем, в котором вмѣсто сахара было положено нѣсколько перчинок. На мой вопрос, почему это происходит, мулла мнѣ отвѣчал: «Неизвѣстно, каким образом у русских добывается сахар. Может быть каким либо грѣховным образом». Поэтому, чтобы придать чаю больше вкуса, он прибавляст к нему перец. Когда мы пришли к колодцам Онду, мы как бы попали в другую природу пустыни. Благодаря источникам здѣсь всюду росла трава.

Среди множества насѣкомых было громадное количество особых майских жуков, немножко поменьше наших русских и очень свѣтло окрашенных. Из Онду поднялись мы на центральный кряж сѣвернаго Мангышлака, на его черныя мрачныя породы, проѣхали мимо его округленных вершин Бесчоку и спустились в продольное пониженіе между Каратау и Актау, гдѣ для меня было торжество коллектированія в мезозоѣ, прекрасныя обнаженія, формы столовых гор, громадныя конкреціи и пр. Так мы достигли прорыва через Сѣв. Актау, извѣстнаго подъ именем Имды-Капы и по извилистому каньону выходим к горѣ Унгозѣ и останавливаемся у подножія обрыва, кото-

рым оканчивается здѣсь полуостров Тюб-караган, называемаго Уйра-там. Здѣсь стояла огромная стоянка киргизов. Тут пришлось мнѣ присутствовать на больших скачках, на мой взгляд не представляющих ничего интереснаго. Группа всадников мчится куда то вдаль и совершенно исчезает из вида, и надо ждать продолжительное время их возвращенія. Поэтому я присутствовал при отправленіи скакунов, участвовал денежным образом в преміи (кажется 10 рублей) и сбѣжал до окончанія скачек в свою палатку. Там мнѣ помнится громадное количество женщин, забравшихся из любопытства, поглядѣть на меня.

По дорогѣ на Ханга-баба, гдѣ мы в послѣдній раз ночуем перед фортом Александровском, я смотрю на «Болван-тас». Это почти цилиндрическій крупный камень фута в 4 в длину, который лежит на ровном мѣстѣ в степи, и свое имя получил от слова «болван», что значит по киргизски не то, что по русски, а богатырь или мощный человѣк. Этот «болван» служит для состязаній. Нужно, захватив болвана за небольшія углубленія, на коротких сторонах его, приподнять его над головой и перебросить за спину. Поэтому мѣсто лежанія его постоянно мѣняется. Самым сильным человѣком в 1887 году мнѣ называли Скобелева...

Наконец, мы прибыли в форт. Саргул сыскал какую то квартиру, гдѣ я переночевал только

одну ночь. На другой день я явился к помощнику начальника уѣзда, Гальперту. Сам начальник уѣзда был в отпуску. Саргул, повидимому, получил нагоняй за какія то любовныя дѣла, которых и я сам отчасти был свидѣтелем; меня помѣстили в так наз. зимній клуб: длинное неказистое зданіе. В нем я водрузил свой лагерь и склад окаменѣлостей (прибывших отчасти в мѣшках, отчасти в плохих ящиках), для переупаковки или отчасти для пересмотра. Пароход ожидался приблизительно через недѣлю, но по каким то обстоятельствам он пришел только через три недѣли. Мнѣ пришлось поэтому выжидать и знакомиться со всѣми обывателями форта. Утро я обыкновенно пребывал в своем «клубѣ», приводил в порядок и упаковывал окаменѣлости, писал дневники. В полдень отправлялся к Гальперту; у него я обѣдал обыкновенно с кѣм нибудь из его сослуживцев. Гальперт был из прежних жандармов, и теперь страшно радовался, что он отошел от этой проклятой службы. Разговоры его были полны анекдотами из былой его жизни. Разсказывал, как подводили их, жандармов, хитрыя барыни. «Я имѣю доложить Вам одну важную вещь; но Вы мнѣ дайте столько то рублей, я израсходовалась на этом дѣлѣ». Послѣ нѣкоторой торговли выдавалась извѣстная сумма, и барыня описывала мѣсто, гдѣ проходил провод. Копали и находили на большом протя-

женіи провод, который в концѣ концов оказывался остатком старины. Прежде телеграфные провода над землей оказывались очень негодными, потому что населеніе было суевѣрно настроено против (антихристовых) проволок, и поэтому, для обезпеченія проводов, в нужных случаях их дѣлали подземными. Другіе разсказы были о том, насколько были напуганы власти по отношенію к покушеніям на жизнь «высочайших» особ. Какіе то Великіе князья, уж я не помню ни их имен, ни мѣста, гдѣ это было, ни тѣх, кого они приглашали, пировали однажды под вечер за городом. Все это охранялось, конечно, кѣм слѣдует. Вдруг один из «чинов» замѣчает какую то «проволоку», вьющуюся между вѣтвями деревьев. Покушеніе. Тревога и т. д., и т. д.

Один из таких обѣдов особенно помню. Кромѣ меня, был письмоводитель уѣзднаго «присутствія» (точное заглавіе учрежденія не помню,) и еще кто-то. Послѣ обѣда всѣ (и я в том числѣ), были в различной степени, но все же на веселѣ; явилась охота ѣхать на Каспій купаться. Снаряжается спеціальная арба на двух колесах, напоминающая (в неприкрашенном видѣ) боевыя колесницы древних персов и греков. Спереди, стоя, правит Гальперт, а три прочіе сидят и лежат на днѣ «колесницы». Надо сказать, что форт лежит на верхушкѣ отдѣльной горки из известняка с Mactra caspia. (верхній сармат), обнесен стѣ-

ною, и въ предѣлах этой стѣны заключены всѣ зданія: жилище начальника, жилища других «начальств», казармы, зимній клуб — тогдашнее мое обиталище. С западной стороны крутая подъѣзжая дорога. Вообще, при условіях войны на Мангышлакѣ, — это малодоступная крѣпость. Были и барбеты для орудій. Позже, когда я посѣщал еще форт Александровск, крѣпость эта пришла в состояніе разрушенія. От моря еще версты 2-3 по низменности из каспійских и современных отложеній. Пріѣзжаем к морю, я помню, что я купаю лошадей и возвращаюсь лишь вдвоем с Гальпертом. Остальных мы растеряли. Позже домашніе нашли их спящими под кустами тамариска, на берегу моря. Нужно сказать, что пьянство процвѣтало в фортѣ и запозданіе парохода было большой бѣдою для обитателей, так как, за исключеніем Гальперта, запасы водки и вина истощались у большинства обитателей. Доктор (Одаховскій) говорил, что вновь пріѣхавшему молодому военному или «чину» предстоит в фортѣ одно из трех: жениться на одной из многочисленных дочерей письмоводителя, спиться или лишить себя жизни. Письмоводитель был очень интересным человѣком. Он был из кантонистов...

Жители всѣ были под взаимным наблюденіем и присмотром своих сосѣдей. Вечера проходили большей частью в «загородном» саду, расположенном против устья большой доли-

ны, которой Мангышлакское плато раздѣляется на двѣ части. Здѣсь удалось развести довольно, для Мангышлака, порядочный сад, среди деревьев котораго имѣется и хлѣбное дерево Австраліи. Среди сада расположено строеніе, в котором находится кухня, клуб, билліард и нѣсколько комнат для пріѣзжих. Здѣсь вечером ѣли шашлыки и пили терское красное кумторкалинское вино. Вся публика форта собиралась здѣсь вечерами. Тут то я и познакомился с доктором Одаховским и с Зибзѣевыми, матерью и дочерью (учительницей в Бакинской Нобелевской школѣ). Больше всего я сошелся с ними, как с болѣе интеллигентными людьми. Доктор Одаховскій был, кромѣ того оригинальным и нѣсколько мнѣ непонятным человѣком. Он учился когда то и почему то (медицинѣ) в Парижѣ, а затѣм очутился на службѣ за Каспіем. Много лѣт почти безвыѣздно провел в фортѣ, выѣзжая оттуда на короткое время в Дагестан. В то время, да и почти всегда и потом я не вникал в мелкія дѣла людскія... К дочери З. я был неравнодушен, и если это чувство не развилось во мнѣ, то во-первых, я скоро уѣхал, во-вторых, мать мнѣ сказала, что у ея дочери были какія то связи с одним молодым человѣком, за котораго она должна была выйти замуж, а в третьих я лично никогда не думал, что женюсь. Это происходило от моей робости, признаться кому бы то ни было, потому что я всегда считал себя не-

привлекательным, и главное потому, что боялся услышать отрицательный отвѣт. Лучше промолчать навсегда, чѣм услышать «нѣт». И я так и не знаю, услышал бы я от Л. Зибзѣевой «нѣт» или «да». Я кромѣ того и сам не знаю того, было ли мое чувство истинное или временное. Я не знаю сейчас, кто такая была она. Я просто не успѣл ее узнать. Она скоро умерла, выйдя за какого то учителя, и я послѣ Каспійскаго моря больше ее не видѣл, и скоро ее забыл.

Из форта, наконец, пришлось выѣхать вмѣстѣ с Зибзѣевыми и нѣсколькими еще фортовцами, которых не помню. Пріѣхали в Петровск; я поселился там в однѣх меблированных комнатах с Зибзѣевыми и рядом с моими новыми знакомыми Х. Отец был прекрасный старик, отставной кавказскій военный, продѣлавшій дагестанскіе походы и такая же прекрасная старушка мать, затѣм сын, молодой офицер и младшій, еще тогда мальчик. Кромѣ того, кудрявая чернушка дочка, приблизительная ровесница Л. Зибзѣевой. Нѣсколько дней я пробыл в Петровскѣ. Помню при этом посѣщеніе городского сада во время какого то танцевальнаго вечера. Под звуки военнаго оркестра барышни наши отплясывали, а я, нетанцующій,испытывал знакомую мнѣ при этом тоску, потому что я не учился танцам, а сам не обучился этому искусству, конечно, по безсознательному самолюбію.

Будучи в Петровскѣ я сдѣлал одну экскурсію на гору Тарки-Тау и познакомился с верхнесарматскими песчаниками и ракушниками с Mactra caspia. Гора Тарки-Тау, по общей конфигураціи, столовая, и верхушка ея состоит из синклинали каспіеваго известняка. Из Петровска я поѣхал в Темир-хан-Шуру, поглядѣл на огромную гряду лежащих под сарматом отложеній песчаников и сланцевых глин, в которых нашлась раковина Spaniodontella, а позже глубже у Темир-хан-шуры встрѣчены были раковины Spirialis. Таким образом, в этом году было доказано распространеніе спаніодонтовых пластов до Закаспія и спиріалисовых до Дагестана. Вернувшись назад, я проѣхал в Баку, поглядѣл еще раз на обрыв у Бибиэйбата и попрощался с Зибзѣевыми, которыя жили в Нобелевской «Вилла Петролеа».

Помню один темный вечер, когда я один пѣшком возвращался с виллы Петролеа. Это было время Шах-сей-Вах-сей. Этим именем бакинскіе мусульмане толка суннитов обозначают праздник воспоминанія и оплакиванія смерти шаха Гуссейна («Шах Гуссейн, ах Гуссейн»). Прежде учинялись публичныя шествія по улицам, во главѣ процессіи шли изступленные, которые били себя бичами и кололи кинжалами с криками «шах-сей Вах-сей». Теперь шествія эти воспрещены и в домах устраиваются сборища, которыя повторяют уличныя

«шествія». Когда вы проходите мимо этих домов, то оттуда до вас доносятся эти звуки, в темнотѣ вызывающіе впечатлѣніе чего то страшнаго.

Наконец, я уѣхал из Баку, доѣхал до Батума и Черным морем в Керчь.

ГЛАВА X.

ВТОРАЯ ЗИМА ВЪ ПЕТЕРБУРГѢ

Когда я пріѣхал в Питер, то жизнь потекла здѣсь иначе, чѣм до тѣх пор. Юлія вышла замуж за старшаго Фаусека, Виктора. Мама с двумя младшими дѣтьми, Ниной и Вячеславом, пріѣхали в Питер. Здѣсь была нанята большая квартира на общія средства. С нами вмѣстѣ поселились Виктор с Юліей, молодые Вальтер Виктор, женившійся на сестрѣ Фаусека, студент Тарнани. Брат мой, Вячеслав, был устроен в гимназіи Петербургскаго человѣколюбиваго общества. Ему было лѣт 17, и он был в 8-ом классѣ. Сестра Нина поступила к Стоюниной. За обѣдом у нас было много народу, мама всѣм давала обѣд, на который приходили еще нѣкоторые посторонніе. Я занимал отдаленную комнату с окном во двор, у столовой. Цѣлый почти день я был в университетѣ, домой приходил к обѣду, который был часу в 7-ом. Собиралось много народу. Иногда выходило что-то вродѣ вечеров в одной большой комнатѣ. Здѣсь у нас подымался адскій шум и гам. Моей спеціальностью было изображать танец крутящихся дервишей, о

котором нынѣ (1922) мнѣ и помыслить невозможно. Дурили всевозможно. Мнѣ кажется, это было продуктом реакціи молодости на Петербургскій климат. Деталей не помню... Берта Абрамовна Ефрон... Сестра Дуня... Зозулин уѣхал.. Щербина-Крамаренко... Университет.

Продолжалась та же жизнь, что и прежде. Я усердно стал разрабатывать свои матеріалы из путешествія и к концу года составил предварительный отчет о Закаспійском путешествіи, о котором и сдѣлал доклад в Обществѣ естествоиспытателей. Путешествіе в началѣ было обработано весьма быстро, с пробѣлами, но данныя о Красноводском плато остаются единственными данными до сих пор об этой области. Тут впервые были встрѣчены и отличены так наз. акчагыльскіе пласты, тип того яруса, первую монографію котораго я дал впослѣдствіи в 1902 г. **)

В университетѣ мнѣ помнится мой стол, за-

---

*) Об Акчагыльском ярусѣ см.:

Kurzer Bericht ueber d. im 1887 im Transk. Gebiet., geol. Unters. J. d. k. k. Geol. R. A. 1888 Bd XXXVIII.

О геолог. изслѣдованіи Закасп. обл. въ 1887 г. Тр. Аралокасп. экспед.

О геол. строеніи сѣв. склона Кавказ. хребта ИГК 1889.

О геол. изслѣд. произ. лѣт. 1895 г. въ Бакинской губ. и на вост. бер. Каспія. Труды ПОЕ 1896.

Зам. о міоценѣ прикаспійск. стран. ИГК. XVIII 1899.

валенный книгами, у котораго я просиживал цѣлый день с 10 до 5 часов. Приходил пѣшком с Колокольной улицы, по всему Невскому до Невы и через тогда еще деревянный пловучій дворцовый мост, пока Нева еще текла. Затѣм наступал скучный період, когда его разводили и надо было дѣлать длинный обход через предыдущій Николаевскій мост у Академіи Художеств. Но когда Нева становилась, тогда дорога сокращалась по діагонали. Дворцовый мост и зданія Академіи Наук образовывали катеты треугольника. Я шел по гипотенузѣ к Университету. Когда крутил снѣг, берегов с средины дороги не было видно. Снѣг под ногами и снѣг над головой. Завтракать было негдѣ, очень уж одиноко лежал в этом отношеніи университет, да собственно говоря, и не на что было. Я пил лишь усердно чай у старика сторожа при кабинетѣ. Пока было рано, никого не было в кабинетѣ, по Петербургскому обычаю, всѣ приходили попозже, к полудню,

---

Геол. изслѣд. въ Шемах. у. Бак. губ. ИГК. т. 31. 1902.

Мат. къ познанію прикаспійскаго неогена. Акчагыльскіе пласты. ТрГКом. т. 15. 1902.

Мат. для геол. Закасп. края, часть 1. Тр. Аралок. VII. 1905.

О возрастѣ и положеніи акчагыльскихъ пластовъ Зап. МО, т. 49. 1912.

Предв. отч. о геол. изслѣд. въ Закасп. краѣ лѣтомъ 1913 ИГК-ом. 1914.

Апшеронскій ярусъ (Отпечатан, но не появился еще).

и тогда начиналась разносторонняя болтовня, особенно усиливавшаяся с приходом Иностранцева с его очередными анекдотами. Особенно характерен был один анекдот, фактическій.

Как-то в теченіе что-то мѣсяца, Иностранцев прекратил разговоры со всѣм почти кабинетом за исключеніем меня. Причину этого гораздо позже кто то мнѣ объяснил слѣдующим образом: Был какой то маскированный бал. А Иностранцев рыскал повсюду и ухаживал за всѣми хорошенькими. Тут ему подвернулась стройная маска в женском костюмѣ. Профессор жестоко ухаживал за этой маской, пригласил ее ужинать. Маска в самый критическій момент улизнула и оказалась «студентом». Вскорѣ послѣ этого, на каком-то ужинѣ, гдѣ присутствовали всѣ геологи, кто-то в разговорѣ и скажи Иностранцеву: «Вѣдь Вы-то, Александр Александрович, и мальчика от дѣвочки отличать не умѣете». Александр Александрович был страшно чувствителен ко всему, что касалось его, надулся до невозможнаго и примиреніе состоялось очень нескоро. Один анекдот, случившійся с ним, скрыт был от Кабинета, но как случившійся в Медицинской Академіи, профессором которой Иностранцев был и мундиром которой гордился и щеголял, был мнѣ разсказан одним врачем.

Был экзамен по геологіи. Выступает один студент.Берет билет,ничего не знает, другой—

тоже, тогда Иностранцев, со свойственной ему насмѣшечкой говорит: «Ну, господин студент, я уж так и быть, сдѣлаю Вам снисхожденіе, задам Вам еще вопрос. Ну, что Вы, например, знаете о бараньих лбах?» (Этим именем называются скалы, выглаженныя извѣстным образом ледниками). Студент тоже ничего не знает и не имѣет никакого о них понятія, воображает, что профессор издѣвается над «его лбом», вспыхивает и говорит: «Посмотритесь в зеркало, господин профессор». — Но профессор не теряется и говорит: «За такое полное незнаніе, но в то же время за поразительную храбрость, я Вам ставлю удовлетворительно».

Ну, об анекдотах, которые разсказывались самим Иностранцевым, здѣсь нечего распространяться.

Перехожу к членам самого Кабинета. Самыми старшими были Павел Николаевич Венюков, маленькій, щупленькій, аккуратненькій с маленьким смѣшком, любитель сладких вин и ликеров. Он вскорѣ стал профессором Кіевскаго Университета. С ним мы еще встрѣтимся. Борис Константинович Полѣнов, был самое продолжительное время ассистентом Иностранцева, жил в университетѣ в нижнем этажѣ, квартира выходила на двѣ стороны, жил с женой, Марьей Федоровной и с двумя дочками. Человѣк он был прекрасный. Писал сти-

хи на членов Кабинета. Вспоминаю про Венюкова:

Хоть и в чинѣ он майора,
Он не пьяница, ни вора...

Франц Юльевич Левинсон-Лессинг, сын доктора, в высшей степени корректный, сын богатых родителей, усердный петрограф. Об нем, да и обо всѣх рѣчь будет позже. Появлялся изрѣдка служившій в то время в Министерствѣ Земледѣлія в качествѣ столоначальника Владимир Прохорович Амалицкій. У него были чиновничьи привычки, которыя он сохранил и во времена своего Варшавскаго профессорства. Профессором он стал с 1892 года. Я его видѣл в этой роли во время проѣзда из Вѣны в 1893 году.

Макеров, мощный малый с большой бородой, превосходившей мою, очень веселый (в то время), постоянно путешествовавшій в Сибири, по золоту. Рѣдко его встрѣчал в промежуточное время и только в самое послѣднее время, в Питерѣ, в 1912-1917 встрѣтил я его в Геологическом Комитетѣ, сильно измѣнившимся..., с подстриженной бородой, сѣдым и угрюмым. Сейчас получил извѣстіе (1922), что он в группѣ геологов, основавших Дальневосточное отдѣленіе Геологическаго Комитета. Наконец, Н. И. Каракаш, Николай Иванович Черненькій, в противоположность мнѣ, Николаю Ив. Бѣленькому. Геолог из него вышел неважный, хотя он и пошел довольно далеко

по службѣ. В то время я над ним много подтрунивал. Была выдумана довольно длинная легенда о происхожденіи его собственно татарскаго имени. Имя это первоначально должно было быть, мол, Каракуш, что значит: «черная птица», что, в видѣ именно гигантской птицы, предок его пролетал над Крымом и наложил там свои громадныя яйца. Оттуда, мол, пошли Каракуши. Уже в то время он занимался Крымским мѣлом, близ котораго и было расположено Каракашевское имѣніе.

Нѣсколько раз в год бывали научныя засѣданія в Обществѣ естествоиспытателей. Кромѣ этого общества, были еще два: Минералогическое и Географическое. Во всѣх этих обществах я бывал, но по случайным обстоятельствам причислили меня ближе к обществу университетскому. В этом году я сдѣлал доклад о путешествіи за Каспій и нѣкоторыя другія сообщенія. Так, напр., «О возрастѣ апшеронских конгеріевых пластов».

Послѣ сообщеній бывали «путешествія» с Иностранцевым и членами Геологическаго Кабинета плюс еще нѣсколькими постоянными посѣтителями, в числѣ послѣдних отмѣчу профессора Д. Коновалова, а также художника Шишкина. Послѣдній, громаднаго роста, косая сажень в плечах, с громадной бородой был очень симпатичным человѣком, меня звал он почему то «архіереем»,отчасти тоже, быть может, за не маленькую, хотя очень, впрочем,

уступающую Шишкинской, бороду. Он очень любил геологическое общество и прежде очень любил участвовать в геологических экскурсіях. Он любил говорить «по фински», т. е. каким то набором ничего незначущих слов, по тону и произношенію напоминавшем финскій язык, и не только для русскаго, но и для финнов.

В подтвержденіе этого разсказывали о нем слѣдующую исторію. Один раз, на экскурсіи, сидя на чухонской телѣгѣ, Шишкин начал свою «чухонскую рѣчь». Извозчик слушал, слушал его, повернулся задом к лошади, лицом к оратору, и послѣ долгаго промежутка, наконец, сказал: «Будто по нашему, а ничего не понимаю». Такія чухонскія рѣчи он при мнѣ произносил за ужином в честь какого-то новаго магистранта, не то Левинсона, не то Амалицкаго.

Кажется на Левинсоновском «праздникѣ» исполнялся марш «карлика» из оперы «Руслан и Людмила». Карлика представлял Шишкин, не ради его роста, а ради длинной его бороды, и шел он на четвереньках, а за ним прочіе (в том числѣ я), человѣк шесть, тоже на четвереньках, в видѣ его свиты. Музыкантом был Левинсон. Он же исполнял на всѣх таких ужинах и на диспутных ужинах — геологическій гимн, которым почему то считалась пѣсенка: «Вы в кабакѣ меня заройте, чтоб я под бочкою лежал, оборотясь ко дну нога-

ми, а головой под самый кран...» Читающій эти и другія строки, может подумать о том, что я был горьким пьяницей, но это, в дѣйствительности, не так, хотя о разных выпивках и пирах здѣсь часто вспоминается.

В весеннем полугодіи Иностранцев меня заставил подать прошеніе о магистерском экзаменѣ. Я же все боялся приступить к этому. С одной стороны меня пугала петрографія, с которой я не был в дружбѣ. Причин к этому было много. Во первых Синцов не был в пріятельских отношеніях с ней; из университета я вынес самыя ничтожныя познанія, хотя штудировал Циркеля (Petrographie).

За границей, я вовсе не занимался ею. Словом, увлекся геологіей. Другой причиной был мой недостаток зрѣнія, который я обнаружил в университетѣ. Я оказался бихроматом, видящим лишь синій и желтый цвѣта. Позже, в бытность свою профессором Юрьевскаго университета, я послужил одним из объектов для магистерской диссертаціи у проф. Рельмана.

Кромѣ того, меня пугали экзамены по минералогіи и физикѣ. Кромѣ Иностранцева, на меня подѣйствовали женскія силы. До сих пор вспоминаю гостинную у Шлиман, гдѣ меня уговаривали держать экзамен три женщины, Над. Шлиман, вскорѣ моя невѣста, Гюбер и Х.

Наконец, я подал прошеніе, и жребій был брошен. Зима 1887 и 1888 гг. были проведены в

писаніи отчета о Закаспійском путешествіи и замѣток о путешествіи в Дагестан и экскурсіях в окрестностях Баку...

Об этом всем послѣ. Весною, я выдержал экзамен у Иностранцева. Весною же у меня были закончены переговоры с Керченской городской управой об изысканіях питьевой воды. Вознагражденіе мнѣ предложили незначительное: 500 рублей за работу и 600 на расходы по буренію. У меня ничего бы не осталось из заработка на зиму, если бы не подвернулась еще другая работа.

Сначала я с сестрой Дуней, которая пріѣхала со мною, жили у дяди Филиппа Бѣлаго, а затѣм наняли вмѣстѣ с Вячеславом Фаусеком квартиру.

День мой слагался из двух частей. С утра до вечера время проходило в работѣ. Я осматривал колодцы и обнаженія, слѣдил за буровыми работами. Началось со скважины у Татарской мечети и так прошло поперек синклинали до Катерлеса. Помощником моим был X., очень смышленный малый, ставшій моим почитателем. Скоро усвоил он терминологію. Понтическій, мэотическій и другіе термины стали скоро его собственными. А потом, когда мнѣ приходилось проѣзжать через Керчь, он неизмѣнно являлся ко мнѣ с визитом и приносил с собою массу коробочек из впослѣдствіи бурившихся скважин и спрашивал со-

вѣтов. Я по скважинам ѣздил на «пожарной» толстой и необыкновенно лѣнивой лошади, которую трудно было направить от города. Для того, чтобы ею мнѣ править, надо было на ней «лавировать».

Другой особенностью ѣзды этой лошади был «объѣзчицкій гвоздь». Крупная гвоздеобразная палка болѣе фута длиной и привязанный в нѣсколько сажен длины конец веревки. Когда я подъѣзжал к обнаженію или вообще хотѣл слѣзть и что нибудь посмотрѣть, то один конец веревки привязывал к уздечкѣ, а гвоздь вбивал в землю. Сам я послѣ того мог свободно двигаться, оставляя лошадь на нѣкотором разстояніи свободно двигаться и пастись.

Вечера проводил на бульварѣ, на лодкѣ или за ужином (Нелавицкій Станислав, Фаусек).

Время проводили весело, много дурили. Например, пили пиво из компотников. Один знакомый, капитан X..., считал суммы денег на единицу в 3 коп. — цѣна (в то время) рюмки водки. «Боже мой, да вѣдь это 333 рюмки», говорил...

Когда подходило время окончанія работ по водоснабженію в Керчи, мнѣ предложили работу в Керченском Нефтяном Товариществѣ. Главным лицом этого товарищества был Александр Лазаревич Павлович; работы по развѣдкѣ велись уже давно, когда я был еще в

4-м классѣ. Инженером ведшим в 1888 году работы был француз Ланэ, который и оставался здѣсь до ликвидаціи товарищества(впослѣдствіи он был инженером Ильинскаго товарищества и жил в Новороссійскѣ, а потом в обществѣ Ротшильда в Баку). Работа эта состояла в составленіи большой геологической карты (1 верста в дюймѣ, стараго образца 1837 года). Я согласился на эту работу, выговорившии себѣ нѣсколько дополнительных экскурсій. На время этой работы я переселился к Ланэ и, так сказать, уединился от прежняго. Цѣлый день я сидѣл в квартирѣ Ланэ на 1-ой Митридатской улицѣ. Распредѣленіе времени у нас было французское, с утра (с 9 часов) и до полудня я вычерчивал и раскрашивал на больших одноверстных листах, старой съемки (1837 г.) геологію Керченскаго полуострова. Затѣм мы завтракали, а с 2 час. снова за ту же работу до 6 час. вечера. Потом обѣдали очень весело, а вечером уже наступало вольное время. «Лакеем» и кухаркой Ланэ была греческая пара. Кухня была полуфранцузская, полугреческая. Отлично варили. Здѣсь я получил вкус к «маринаду» — растительному и полурастительному салату с уксусом, маслом растительным, с томатами и другими растительными продуктами с добавкой говядины. Отдавали и честь керченскому вину.

Сидѣніе в городѣ прерывалось экскурсіями по полуострову. Одна из этих экскурсій была

направлена в знакомый мнѣ Тобечик, которому я и составил подробный профиль. *)

В Тобечикѣ мнѣ приходилось бывать многократно, послѣдній раз в 1919 г. В 1888 г. промыслы представляли уютный вид. Ряд бараков для рабочих и хорошенькій барак для инженеров. Освѣщался промысел естественными газами из пробуренных здѣсь скважин.

Какой грустный вид представлял Тобечик через 30 лѣт, когда я проживал в Керчи, производя изслѣдованія для проектируемаго желѣзнодорожнаго моста через пролив. Один печальный балаганчик и ряд полузаброшенных скважин, из которых добывалось ведер по 5 нефти. Здѣсь мною задано было нѣсколько шурфов, по которым составился профиль, указывавшій на присутствіе по оси антиклинали приблизительно вертикальнаго сдвига. Сѣверная часть приподнята и образует гору Ахтіар, которая составлена среднесарматскими почти бѣлыми мергелями с нѣжной фауной кардид, модіол и пр., указывающей на глубоководныя условія отложенія, **) очень полого падающими к С. Южнѣе они подстилаются темными нижнесарматскими глинами, в которых заключаются (в верхних горизон-

---

*) Подробности въ «Геологическихъ изслѣд. на Керч. полуостровѣ». 1888 г.

**) См. Ueber zwei neue Isopodenformen. N. J. 1886.

тах) большіе желваки сферосидеритовой породы с большим количеством глубоководных сарматских моллюсков, листьев и других органов двусѣмянодольных и хвойных,позвонков крупных рыб и остатков морской изоподы.

Изоподы эти были обработаны в бытность мою в Мюнхенѣ в 1885-1886 г.г. и в Вѣнѣ. Тогда я мог проштудировать в Вѣнѣ обширную коллекцію морских изопод Вѣнскаго K. k. naturhist. Hofmuseums и по ним опредѣлить, что сарматская изопода принадлежит роду Cymodocea. Дѣло в том, что систематики современных изопод, основываясь на общей формѣ и строеніи ножек, дѣлят изопод извѣстным образом и основывают различіе, например Sphaeroma и Cymodocea, на том, что первая совершенно сворачивается, а вторая несовершенно. Так трудно найти экземпляры, которые бы вполнѣ показывали, что они совершенно или несовершенно сворачиваются, надо искать других, которые болѣе опредѣленно различали бы рода. Просматривая много современных форм, я нашел в строеніи их тельсонов отличительные признаки различенія и установил принадлежность керченских сарматских изопод к роду Cymodocea.

Глубже нижнесарматскія сланцевыя глины все болѣе и болѣе круто падают, приближаясь к вертикальному у линіи сброса, проходящей близь оси антиклинали (СВ-ЮЗ) и отдѣ-

ляющей СЗ часть от ЮВ. В СЗ-ной, только ближе к сбросу и расположены нефтяныя скважины. К большому моему сожалѣнію многочисленныя работы, продолжавшіяся послѣ моего посѣщенія, как Société Anonyme des pétroles de Crimée, так и фирмой Раки и другими компаніями, остались внѣ моего наблюденія, и я ничего болѣе подробнаго сообщить о них не могу. Я думаю, что эти скважины прошли спаніодонтовую караганскую свиту, и, может быть, пробили ее. Здѣшняя свита пород ниже нижняго сармата не должна особо отличаться от сосѣдних мѣстностей и как раз здѣсь то в спаніодонтовых и чокракских пластах замѣчается редукція известняковой фаціи и преобладаніе глинистой.

В другую экскурсію, кромѣ мелких наблюденій мною были открыты так мною названные пласты Чауды у Чаудинскаго маяка.

Конечно, пребываніе у Ланэ было для меня новой школой французскаго языка. Мы много болтали с ним о геологіи Керчи и о пустяках...

Очень меня позабавило, когда я в первый день своего ночлега нашел на ночном столѣ бутылку «смирновки» (водки). Мой хозяин почему то вообразил, что у русских обычай перед засыпаніем пропустить парочку рюмок очищенной...

Послѣ окончанія работ для французской компаніи, я уѣхал в Петербург. Веча был по-

мѣщен в закрытое учебное заведеніе, в гимназію.

Я с Дуней и мамой помѣстились в маленькой квартиркѣ на Надеждинской улицѣ... В довольно скором времени Дуня уѣхала в Керчь и там вышла замуж за Вячеслава Фаусека. Вторая сестра — за второго Фаусека, а потом случилось, что и третья сестра вышла за третьяго Фаусека.

Большой тяготой были для меня магистерскіе экзамены. От геологіи я избавился раньше всего, а потом пошла минералогія, физика и химія (аналитическая). Эти экзамены заставили меня распроститься с моими так меня увлекавшими занятіями по Закаспійскому краю. Большую часть дня я проводил дома, изрѣдка заворачивая в Геологическій Кабинет; стоял я большей частью у высокой стойки и зубрил. Не помню, что меня спрашивал Докучаев, не помню по каким источникам я учился. Об этом экзаменѣ у меня не осталось никакого, ни пріятнаго, ни непріятнаго воспоминанія. На экзаменѣ физики меня встрѣтил цѣлый ареопаг в составѣ проф. фан дер-Флита, Боргмана и др.

Фон Фогт, который был передо мною на один экзамен вперед, познакомил меня с секретами физическаго экзамена: одним из главныхъ требованій была необходимость знанія физических единиц, которыя я вызубрил основательно к дню экзаменов, с тѣм, чтобы осно-

вательно их забыть сейчас же послѣ экзамена. Послѣдній мой экзамен был у Д. П. Коновалова. Я зубрил аналитическую химію по крупным руководствам, в которых излагался анализ силикатов, руд и прочаго. Надо сказать, что в университетѣ я смог дойти только до третьей группы. Мои анализы обычно застывали и затвердѣвали, так как я увлекался зоологіей и палеонтологіей и анализы забрасывались и осадки дѣлались негодными для дальнѣйшей работы. Надо было начинать сначала. Поэтому было неудивительно, что я не сумѣл ему отвѣтить на вопрос, как отдѣляется сурьма от мышьяка. Этим вызвал удивленіе профессора. Но когда я ему сказал, что я никогда не занимался количественным анализом, а в качественном добрался только до 4-ой группы, то профессор только удивился моей памяти, и экзамен окончился наконец совсѣм благополучно.

Домашняя моя жизнь протекала часто печально и однообразно. Послѣ обѣда, часов в 6 пополудни, возвращался ли я из университета или простаивал за высокой конторкой в «зубреніи» предметов, а иногда за корректурой, я обыкновенно заваливался спать и спал часто до 9 часов утомленный дневным трудом. Просыпаясь в 9 час. я сидѣл безконечно долго, занимаясь моими «науками» и не зная, когда ложиться спать. Наконец, часа в три я считал, что мнѣ надо ложиться. Ложился и

спал тяжелым сном. И снился мнѣ большей частью один и тот же тяжелый кошмар. Через форточку моей комнаты приползала ко мнѣ женская фигура с длинным, туманным бѣлым хвостом и душила меня. Но вставал по прежнему рано, часов в 7 и снова начинал свой прежній рабочій день.

В это время началось мое болѣе близкое знакомство с Над. Андр. Шлиман, которая стала моей женой.

В февралѣ я получил предложеніе от Синцова быть его ассистентом и уѣхал с матерью 14-го февраля 1889 г. в Одессу.

ГЛАВА XI.

ОДЕССА

В Одессѣ началась трудная жизнь ассистента при двух профессорах, Синцовѣ и Пренделѣ.

Такая комбинація связывалась и с жалованьем (800 р. в год). Синцов не допускал меня собственно ни к какой помощи. Практических занятій почти не было. В концѣ года у него было немного занятій по петрографіи, к которым он ревниво меня не допускал. Прендель тоже меня не привлекал к практическим занятіям. Единственное мое занятіе было составленіе каталогов заграничных коллекцій, но о моем положеніи в кабинетѣ скажу позже. Вскорѣ послѣ пріѣзда я отправился в Вѣну на свиданіе с моей невѣстой, которая пріѣхала туда из Флоренціи на двѣ недѣли, это было на русской Пасхѣ...

Вѣна...

С наступленіем лѣтних каникул мы уговорились с невѣстой встрѣтиться в Константинополѣ и там вѣнчаться. Когда наступили

каникулы, я на пароходѣ Русскаго Общества отправился в Константинополь. Поѣздка по морю и в Босфорѣ была великолѣпной. Мы проживали на островѣ Халки, одном из Принцевых островов. Нашим желаніем было вѣнчаться в Константинополѣ. Нас заставили отговѣть там, но потом священник нашел, невозможным нас вѣнчать, так как, мол, по его мнѣнію, невозможно было оглашеніе в Константинополѣ. Послѣ этого мы рѣшили отправиться в Крым и там вѣнчаться в Севастополѣ. За время нашего пребыванія мы немного осматривали Константинополь, были в Айя-Софіи, и еще в какой то мечети, переходили мост через Золотой рог с гигантскими стражами в бѣлых блузах, направо и налѣво собирающими мелкую монету, плату за переход, и наконец на большом Базарѣ, с тѣх пор уже сгорѣвшем. Он представлял истинное очарованіе. Темные переходы, выставка ковров и драгоцѣнностей, настоящій лимонад из лимонов и пр. Ѣздили, конечно, по Босфору на пароходиках, между прочим в Терапію для переговоров о бракосочетаніи. Но большую часть времени проводили на Халки, гдѣ бродили кругом острова вдвоем, я ловил морских животных и водорослей, ходили мимо квартир и гаремов профессоров морского турецкаго училища, глядѣли на великолѣпных греческих монахов в их черных рясах и длинных с расширеніем наверху клобуках. Пріют

их был в греческом монастырѣ наверху острова. Продолжались наши безконечные разговоры, занимались вмѣстѣ англійским языком. Для этого служил один том A. Agassiz « The cruises of the Blake ».

Когда наши старанія получить разрѣшеніе на бракосочетаніе не увѣнчались успѣхом, мы уѣхали в Севастополь.

Не буду останавливаться на наших личных отношеніях. Во первых онѣ составляют самое дорогое для нас, но мало значат для других. Как таковыя их не хочется выставлять для других.

Послѣ свадьбы в Севастополѣ, мы сейчас же в тот же день сѣли на пароход и в чудную, но немного волнистую погоду отправились в Алупку. Послѣ 2-х недѣльнаго пребыванія вернулись мы в Одессу и помѣстились в отысканной Екатериной Петровной квартирѣ в домѣ Альбранта на углу Кобелев. и Двор. улиц, недалеко от главнаго зданія университета. Мама стала жить с младшими дѣтьми.

Отношеніе к Синцову и Пренделю. Отношеніе к университетским дѣятелям. К Ковалевским, к Лебединцеву, Меликову, Петріеву (Като и Васо). Ботаники и зоологи. Игнатій Мартынович Видгальм. Жизнь в Кабинетах. Бананы Иван Федоровича.

Зимою мы поѣхали в Петербург на съѣзд

естествоиспытателей. Перед отъѣздом защищаю в Питерѣ магистерскую диссертацію: «Керченскій известняк и его фауна».

Обѣд. Диспут. Иностранцев. Соколов. Юмористическія картинки Щербины - Крамаренко. Исторія изслѣдованія Чернаго моря.

В Одессѣ я бросил свои изслѣдованія матеріалов по Закаспію. Предоставил матеріалы М. П. Семенову по юрѣ и мѣлу, который потом напечатал двѣ работы: «Фауна юрских образованій Мангышлака и Туаркыра» (Труды общ. ест. т. XXXV 1896) и «Фауна мѣловых образованій Мангышлака» (там же, 1899).

Я сам возобновляю немного занятія по средиземноморским отложеніям, но главным моим увлеченіем является литература по глубоководным отложеніям. Еще в Петербургѣ я сдѣлал в Географиеском обществѣ доклад: «Современное состояніе наших знаній о распредѣленіи осадков и организмов в глубинах океана» (Г. Ж. 1889). Доклад был сдѣлан в общем собраніи С. Петербургскаго общества естествоиспытателей.

Послѣ доклада художник Шишкин, разсматривая карту осадков Атлантическаго океана, нарисованную мною — дальтонистом — ярко цвѣтными карандашами в увеличенном масштабѣ, он художник, воскликнул: «ай, да персидскій ковер».

Происхожденіе моего интереса к глубоководным изслѣдованіям имѣло два источника: во первых мой интерес к морю и его зоологіи. Во вторых желаніе на неизвѣстной еще фаунѣ Чернаго моря почерпнуть матеріалы для анализа сарматскаго (міоценоваго) моря, находившагося в аналогичных условіях с Черным морем. *)

Мною было сдѣлано в Географическом обществѣ, в бытность мою в Петербургѣ зимою 1889-90 г. — сообщеніе: «О необходимости глубоководных изслѣдованій в Черном морѣ. **)

В этом сообщеніи мною было срезюмировано то немногое, что мы знали о глубинах Чернаго моря.

---

*) См. мою статью: Геологическія изслѣдованія въ западной половинѣ Керченскаго полуострова въ 1884 г.

**) ИГО, т. 26, 1890.

ГЛАВА XII.

ЧЕРНОМОРСКАЯ ЭКСПЕДИЦІЯ

Приблизительно в то же время в Одессѣ в засѣданіи комиссіи, в которую входили Клоссовскій и я, был выработан проэкт изслѣдованій в Черном морѣ, адресованный Географическому Обществу. Этот шаг увѣнчался успѣхом: на лѣто 1890 года Морским Министерством было постановлено дать в распоряженіе Географическаго Общества канонерскую лодку «Черноморец», которая провела зиму в Греціи; на ней было большое количество офицеров. Мнѣ от Географическаго Общества была дана небольшая сумма в 300 рублей, на которую я снарядил инструментарій по рецептам Челленджера.

Были сплетены сѣти из тонких бичевок для драги и трала, заказаны желѣзныя рамы для них, пелагическія сѣти, порція спирта, масса различных банок от 2 литров вмѣстимостью, захлопывающаяся пелагиеская сѣть. Для всѣх аппартов, мною сдѣланы были самостоятельно маленькія модельки. Были куплены банки со стеклянными крышами, привинченными винто-

образно и придавливающіяся гутаперчевой пластинкой в видѣ кольца...

Затѣм начались приготовленія к Черноморской экспедиціи и в началѣ лѣта я отправился в Николаев, гдѣ должен был ожидать прихода канонерки. Послѣдняя очень запоздала и пришлось сильно тосковать в теченіи многих дней. Экскурсировать было нельзя. Сюда должен был пріѣхать Иван Федорович Синцовъ и мнѣ вмѣшивать свою руку было нельзя. Я только воспользовался случаем и обнаружил на сваѣ в рѣкѣ Бугѣ колонію дрейссенсій, похожих на Dreissensia rostriformis, и особенно напоминавшую на первый взгляд формы из рудных пластов. Форма эта была мною описана в коротенькой замѣткѣ в «Вѣстникѣ Естествознанія».

Время в Николаевѣ тянулось до нельзя скучно. Я разгуливал вмѣстѣ с Шпиндлером (участником экспедиціи) по бульварам, ходил под вечер в морской клуб, пил там морскую «марсалу», ужинал. Бродил по берегу Ингульца, скучал.

Наконец, прибыл «Черноморец». Ничего не помню о первой встрѣчѣ. Явился вопрос о моем «морском довольствіи», другими словами о моем чинѣ: штаб — или обер - офицерствѣ. Я же штафирка и юный, без чина. Собственно говоря, меня надо было помѣстить в кают компаніи к «младшим», но в то же вре-

мя было неловко отдѣлять от остальных членов экспедиціи. В концѣ концов помѣстили меня к командиру канонерки Смирнову вмѣстѣ с другими болѣе высокопоставленными членами экспедиціи бароном Врангелем, в то время Инспектором Александровскаго лицея, и Шпиндлером, кажется, тогда капитаном 2-го ранга. Столовались мы по положенію морскому с командиром по 1-му разряду (3р.). Командир наш, очень любезный человѣк, был гурман и между прочим впервые выучил меня ѣсть то, чего я до тѣх пор не ѣдал: греческія маслины. С той поры онѣ стали одним из любимых моих кушаній. Прибытіе мое на канонерку ознаменовалось важным событіем: спирт был взят под стражу в пороховую камеру под ружье.

Началось правильное плаваніе. Каждый день дѣлались «станціи». Канонерка задерживала ход и ложилась на вѣтер. Первым дѣлом было измѣреніе глубины. Когда лот достигал дна, навѣшенныя на лотовую трубку тяжести сбрасывались особым приспособленіем и лот выбирался на верх. Захваченный образец ила выпихивался стержнем и передавался мнѣ. Лотовая трубка была очень несовершенна и пробы были очень малы. Уже одновременно на другом борту сбрасывались так называемые опрокидывающіеся термометры, (завѣдывал этим Врангель), а я спускал на небольшую глубину (метров на 100-200) откры-

тую пелагическую сѣть. Когда она прибывала на верх, с сѣтки смывалось ея содержимое и изучалось под микроскопом. Производились также драгировски. Для этой цѣли были изготовлены: драга в стилѣ Челленджера и трал малаго размѣра. Обѣ опускались на проволочном тросѣ, намотанном на громадной катушкѣ, при больших глубинах на драгировки употреблялось много времени, до 8 часов при очень малом ходѣ. При первой драгировкѣ на большую глубину я, пользуясь опытом предшествовавших изслѣдователей, настаивал перед командиром на медленном вытравливаніи, но командир довольно рѣзко оборвал меня, указывая, что не мое мол дѣло вмѣшиваться в морскія дѣла. Я оставил палубу. Послѣ того как там сочли дѣло оконченным, стали выбирать трос на палубу. Послѣ нѣкотораго времени появился первый сюрприз: небольшой пучек в видѣ узла, завязаннаго из троса. Его развязали, но через нѣкоторое время появился второй узел, связанный из саженей 300 троса. Растаскиваніем его и развязываніем узлов и узелков, из коих был составлен громадный крупный «узел», стала заниматься в теченіи долгаго времени чуть ли не вся, обильная команда. Драга была пуста. Она, повидимому и не была на днѣ. Это было мнѣ досадно, конечно. Но в то же время я торжествовал. Я был прав в своих замѣчаніях командиру. Я не сказал ни слова командиру, но послѣдній понял

урок, данный ему морем, и с тѣх пор я пріобрѣл полныя права при обсужденіи всѣх драгировок и прочих процессов. Драгировок на малых глубинах было сдѣлано большое количество, а на болѣе значительных мало. На небольших глубинах от 35 до 100 саженей попадалась живая фауна. Это был большей частью синеватый ил, иногда очень нѣжный, часто наполненный мелкими, очень нѣжными раковинками. Среди них преобладала Modiola phaseolina, большею частью мертвая с гладкими голубовато - сѣрыми раковинами, лишенными своей шиповатой оболочки.

Кромѣ того очень интересною была гастеропода, описанная отсюда Джефрейсом под именем — Trophon breviatum.

Вмѣстѣ с мелкими моллюсками здѣсь попадалось много морских звѣздочек (Amphiura) маленькія актинійки, много колоніальных туникат, морских кольчатых червей и пр. Эта фауна, обитающая при сравнительно низкой температурѣ (немного болѣе или менѣе 6 градусов Цельсія), хотя и состоит из видов нынѣ живущих в Средиземном морѣ, носит характер нѣсколько сѣверный, так напр., Modiola phaseolina сравнительно рѣдкая в Средиземьѣ встрѣчается милліардами в Черноморском илу. Это обстоятельство объясняется температурными различіями. Средиземное море на поверхности теплое, лѣтом сильно на-

грѣвается, к зимѣ же температура падает до 12-14 гр., какую температуру и представляет, как постоянную от извѣстной глубины до дна. Глубины Средиземья тоже теплыя. Изслѣдованія температуры Чернаго моря, которыми занимался Врангель, показали, что лѣтнія температуры сильно подымаются до 25 и болѣе градусов, а зимою сильно падают. В Одесском заливѣ и в Азовском морѣ вода часто замерзает и температура ея близ поверхности близка к температурѣ замерзанія. В открытом морѣ эта температура близка к 5-6 гр. Ц. Такой же температуры достигают лѣтом глубины в 35-199 саж., гдѣ эта температура и держится такою круглый год. Этим то и объясняется извѣстная фаунистическая разница зон в 35 - 100 сажен. Глубже 100 саж. температура Чернаго моря снова повышается до 8 гр. Ц. О причинах этого явленія скажу ниже.

В илѣ этом нерѣдко замѣчаются интересныя конкреціи, особенно отмѣченныя в заливѣ между Севастополем и Тарханкутом. Это маленькіе желвачки или кусочки чернаго цвѣта, выдѣлившіеся на раковинах. Чаще всего это Modiola phaseolina. В этом случаѣ конкреціи с одной стороны выпукло - эллиптическія, а с другой вогнуты, и в вогнутіи часто виден голый кусочек раковины. При размываніи обнаруживается концентрическое сложеніе конкреціи. Состав конкреціи желѣзомарганцовый. В недавнее время они подверг-

лись химическому изслѣдованію, *) но статья эта еще не дошла до меня (октябрь 1923 г.) Кверху синій ил этот переходит в болѣе мелководные песчаные осадки, которые однако не подвергались в экспедиціи 1890 г. особому изслѣдованію. Единственное исключеніе представлял трал XIII против устьев Дуная, принесшій массу красных водорослей Phyllophora, наросших на крупных митилусах. Эти митилусы были обросши со всѣх сторон литотамніями. Филлофоры обитаемы обильной фауной, в которой нас поражает приспособленіе к красной водоросли.

Как впослѣдствіи оказалось, этот пункт лежит вблизи огромнаго филлофороваго поля, которое представляет мѣсто залежей осетровых рыб, и послужило мѣстом развѣдок. **)

Болѣе глубоководной фаціи голубого ила

---

*) Я. В. Самойлов и А. Г. Титов. Желѣзо-марганцовые желваки со дна Чернаго, Балтійскаго и Баренцова морей. Труды Геологическаго и Минералогическаго Музея имени Петра Великаго Россійской Академіи Наук. Т. III, вып. 3. 1922.

**) Здѣсь нужно дать резюме болѣе поздних развѣдок мелководной зоны Чернаго моря, особенно Зернова.

Андрусовъ. О необходимости глубоководныхъ изслѣдованій въ Черномъ морѣ. Изв. РГО. 26. 1890. — Пред. отч. объ участіи въ Черном. глуб. экс. тамже 26. 1890. — Нѣкотор. рез. эксп. Черноморца. Къ вопросу о происхожденіи сѣроводорода въ водахъ Чернаго моря.Тамже 28. 1892.

ввиду обилія модіол мною было дано имя модіоловаго ила. Позже директор Севастопольской біологической станціи Зернов предложил переименовать ее в фазеолиновый, что можно и принять. Лишь в одном пунктѣ на тѣх же глубинах у устья Босфора, против впадающаго здѣсь подводнаго нижняго Босфорскаго теченія, (оно удерживает тут еще силу своего теченія) попадаются наносы болѣе крупных зерен минералов и окутанные куски раковин. На поверхности воды Чернаго моря здѣсь всѣ устремляются в Босфор, представляя уменьшенную соленость, наблюдаемую на поверхности Чернаго моря, и катятся по Босфору в видѣ его верхняго теченія. Воды Мраморнаго моря текут в противоположном сѣверном направленіи по дну Босфора и держатся на днѣ прилежащаго участка моря, растекаясь здѣсь и

Einige Resultate d. Tiefseeuntersuchungen im Schwarzen Meere.Mitteilungen d.k.k.Geographisch. Ges. 1893. Bd. 36.

Physical exploration of the Black Sea. Geogr. J. Januar 1893.

Sur l'état du bassin de la mer Noire pendant l'époque pliocène. Mélanges géologiques et pal. T. I. livr. 2.

Проблемы дал. изуч. Чернаго моря и странъ его окруж. 1. — Мраморное море. ЗАН. Приложеніе къ 72 том. 2. — О сѣровод. броженіи въ Черномъ морѣ. Тамъ же Прил. къ тому 1-му VII серіи 1894. — La Mer Noire. Guide du VII Congrès géolog. — Тоже переведено и передѣлано в путеводителѣ «Крымъ» в 1914 г.

постепенно опрѣсняясь. Здѣсь по этому участки, болѣе соленые и в них живут организмы, нигдѣ болѣе в Черном морѣ не встрѣчающіеся. Образцом их является напримѣр морское перо, раковины Cryptodon и др.

Область покрытая филлофорами получила от Зернова названіе филлофоровой зоны.

Ближе к Одессѣ в небольшом углубленіи болѣе мелководных осадков опять располагается ил, но на меньшей глубинѣ (около 29) и характеризуется иной фауной.

Ниже изобаты ста сажен располагаются большія глубины Чернаго моря (до 2000 саж.); дно моря имѣет форму большого сосуда с крутыми боками (от 100 до 1000 саж.), с почти ровным дном, и занимающаго болѣе значительную часть пространства Чернаго моря, между Крымом, Кавказом и Малой Азіей, гдѣ стосаженная линія очень близка от берега.

Совсѣм близко от нея лот уже быстро достигает 600-800 сажен. На всем этом пространствѣ нигдѣ не встрѣчается ни единой живой раковины. Микроскопическій анализ открыл во всѣх илах остатки организмов, попавшіе извнѣ. Прежде всего это большое количество діатомовых, болѣе или менѣе планктоннаго характера, которыя я наскоро изучил в теченіи слѣдующей зимы и которых предварительные списки были опубликованы позже в работѣ Дж. Муррея о черноморских осадках, на основаніи присланных мною матеріалов. Подроб-

ная разработка этих матеріалов могла дать еще много интереснаго и в будущем может составить интересную тему для слѣдующих глубоководных работ о Черном морѣ. В одной пробѣ из трала близ Анатолійскаго берега с глубины, кажется 400 м., между прочими сортами найденных здѣсь илов найден был один сорт, в котором отыскано было значительное количество мелких эмбріональных двухстворчатых (ближайшее опредѣленіе не сдѣлано), нахожденіе которых объясняется таким же образом, как и діатомовых, т. е. паденіем из поверхностнаго стосаженнаго живого слоя.

Именно слои глубже ста сажен являются в Черном морѣ мертвыми. Это показала уже одна из первых «бутылок» с водой из глубин. Наш боцман наливая из крана воду, понюхал ее и воскликнул, обращаясь к Врангелю: «Ваше Высокоблагородіе, воняет». Это заявленіе произвело сенсацію. Сначала заподозрили палубу и бутыль. Но дальнѣйшія пробы воды с глубин подтвердили, что воды с глубины ста сажен и до конца пахнут сѣроводородом и тѣм сильнѣе, чѣм глубже. Это было настолько неожиданно, что при отсутствіи на палубѣ химика и химических приспособленій никаких дальнѣйших изслѣдованій не было произведено, кромѣ констатированія сѣроводорода. Разумѣется, бросились в глаза нѣкоторыя очевидныя послѣдствія присутствія сѣроводорода. Глубже 100 саж. никаких микро-

скопических признаков живой жизни благодаря сѣроводороду (а кромѣ того, как оказалось при дальнѣйших изслѣдованіях, уменьшенному содержанію кислорода) тут не было. Печальное с одной стороны явленіе отсутствія жизни являлось, как оказывается, торжеством науки в других отношеніях. Посмотрим еще на ил глубин. Большое количество образцов ила отличалось слѣдующим свойством: ил был черным или черноватым, но в теченіе короткаго времени чернѣл. Почернѣніе ила касалось сначала поверхности. Поверхность сѣрѣла или становилась оливковой. Разрѣзая куски посѣрѣвшаго ила, мы видим, что внутренность кусков еще черная или темная. Но и эта черная поверхность быстро сѣрѣла. Под микроскопом обнаруживается масса чернаго вещества, ввидѣ клочков, крупинок и шариков. Особо интересно было присутствіе черных шариков внутри діатомовых, преимущественно в Rhizosolenia'х. В тоненьких палочковидных экземплярах их, шарики эти сидѣли одним рядом, заполняя внутреннее пространство. Это черное вещество оказалось состоящим из гидрата односѣрнистаго желѣза. Выдѣлявшійся на днѣ сѣроводород прежде всего, конечно, вступал в реакцію с подвижными солями желѣза и выдѣлял из них односѣрнистое желѣзо и лишь избыток его переходил в массу воды.

$$FeX + H2S = FeS + H2X$$

Особыя условія присутствія сѣроводорода на глубинах создают для односѣрнистаго желѣза возможность существованія.

МЫСЛИ
О ЧИСТОЙ И ПРИКЛАДНОЙ НАУКѢ.

Как и в мірѣ органическом существуют всевозможныя связи и переходы между существами низшими и высшими, так между чистѣйшим, совершенно не приносящим матеріальной пользы знаніем и наиболѣе утилитарными — познаніями человѣка существует тѣснѣйшая связь; различныя звенья наших наук так же неравно питаются друг другом, как в длинной и непрерывной цѣпи, которую мы можем назвать «пищеварительной» и которая, начинаясь в неорганическом мірѣ переходит затѣм в мір растеній и посредством растительноядных животных заканчивается хищниками. Не подумайте впрочем, господа, что я хочу сравнить прикладныя науки с хищниками, избави Бог, но аналогія все таки есть. Дѣло в том, что на прикладное знаніе всегда находится больше средств, чѣм на развитіе того, что называется чистой наукой. И это понятно: непосредственная польза прикладного (техническаго) знанія настолько очевидна всякому, что это и легко объясняется. Между тѣм далеко не всѣм ясна тѣсная зависимость, то, что, развитіе техники зависит от теоретических изслѣдованій и тот закон, что успѣх именно те-

оретическаго знанія опредѣляет быстрое развитіе техническаго. Недостаточно поставить ученому для разрѣшенія какую либо практическую задачу: он ее не разрѣшит, если к этому моменту общій уровень знанія не будет давать необходимой основы для рѣшенія задачи. Поэтому долг общества и государства заботиться о гармоническом развитіи всякаго рода знанія, не взирая на то, имѣет ли какое-либо практическое значеніе разрѣшеніе тѣх проблем, какія занимают в данный момент умы ученых. Нарушеніе гармоническаго развитія, как в филогеніи органическаго міра, так и в эволюціи человѣческих обществ заводит и тѣ и другія в «тупики» эволюціи, откуда нѣт выхода. Припомним, как шло, напримѣр, филогенетическое развитіе позвоночных. В мезозойскую эру суша и моря были населены самыми разнообразными рептиліями, использовавшими самые разнообразные пути развитія и достигшими иногда высокой спеціализаціи. Динозавры, ихтіозавры, птеродактили, были тогда царями, господами міра. Рядом с ними жили мелкія малоспеціализованныя млекопитающія. На границѣ мезозойской и кайнозойской эр имѣло мѣсто сравнительно быстрое вымираніе всѣх этих своеобразных рептилій, и на их мѣсто выступили потомки этих незамѣтных в мезозоѣ существ. Быстро заняли они освободившіяся мѣста. Но «урок исторіи» рептилій, показавшій, какое наказаніе постигает

земныя существа, уклоняющіяся от гармоничнаго развитія своих физических и психических особенностей, прошел, так сказать, отчасти даром для млекопитающих. Исторія развитія млекопитающих повторила отчасти тоже, что произошло с рептиліями. Мѣста на сушѣ и на морѣ, так сказать, различныя «амплуа» рептилій были замѣнены различными вѣтвями млекопитающих. Появились и гиганты и панцырныя формы, формы, вооруженныя мощными органами защиты (рогами, зубами), формы, приспособившіяся к быстрому бѣгу. Во всѣх этих случаях часто имѣла мѣсто спеціализація, нерѣдко сопровождаемая потерей органов, потерей, как мы знаем, часто безвозвратной. А вмѣстѣ с тѣм эта потеря иногда сопровождаемая изумительным приспособленіем к извѣстной функціи, дѣлала животных в других направленіях неспособными к совершенствованію, а крупный рост и безопасность от нападенія врагов, вызываемая тѣми или иными органами защиты не сопровождались одновременно параллельным развитіем головного мозга, что и приводило их к той неминуемой гибели, которую мы столь часто наблюдаем, как в исторіи рептилій, так и в исторіи млекопитающих, гдѣ одна за другой исчезают в вѣчности категоріи гигантов или перевооруженных форм. Видимо лишь тѣ группы, гдѣ развитіе всѣх органов и способностей идет гармонично, лишь онѣ однѣ способны все болѣе и бо-

лѣе прогрессировать и быть обезпеченными от вымиранія. От первичных четвероногих первичныя рептиліи и млекопитающія унаслѣдовали пятипалыя конечности. Но благодаря приспособленію к различным функціям в разных вѣтвях и того и другого наблюдается стремленіе к редукціи числа пальцев, и лучшим примѣром этой редукціи является столь хорошо прослѣженная исторія лошадей с их замѣчательно приспособленными к быстрому вѣрному бѣгу конечностями с длинным пальцем. Но лошади уже не суждено дѣлать этими конечностями никаких сложных операцій сколько нибудь сходных с тѣми сложными «манипуляціями», которыя производятся человѣческими руками. Уж едва ли лошадь когда нибудь достигнет умѣнія писать, этого столь важнаго орудія эволюціи человѣческаго рода. Я думаю, что именно одним из важнѣйших факторов человѣческой эволюціи и было то, что этому виду млекопитающих удалось спасти в борьбѣ за существованіе свои пять пальцев. Даже десятичная система происходит отсюда. Но, конечно, другим и несравненно болѣе важным органом прогресса было гармоничное с другими органами развитіе центральной нервной системы. Прогресс ума у антропоидов позволил им перенести приспособленіе из самого организма за его предѣлы. Употребленіе огня и изобрѣтеніе одежды сдѣлало ненужным образованіе густых волосяных

покровов, хитрость и изобрѣтеніе орудій защиты, сначала кремневых, а потом металлических сдѣлала излишними выростаніе таких орудій на самом тѣлѣ, дѣлая его болѣе легким и свободным, а изобрѣтеніе человѣком письма удесятерило и усовершенствовало ход и скорость прогресса человѣческаго рода, сдѣлавши знаніе достояніем всякаго, кто пожелает, тогда как до этого оно могло передаваться лишь путем устной передачи и запоминанія.

Можно утверждать, что и в самом человѣчествѣ, в его исторіи должно повторяться тоже явленіе: прогресс принадлежит тѣм группам, которыя в своем развитіи идут по пути гармоніи, а не по пути уродливаго,хотя, может быть, и блестящаго спеціализированія. Между прочим, мнѣ думается, что одностороннее милитаристическое развитіе постоянно являлось и будет являться залогом паденія государств и національностей. Конечно, явленія хода исторіи несравненно сложнѣе и самыя человѣческія общества слагаются из столь разнородных элементов, что проводить дальнѣйшую аналогію было бы опасно.

То же я хотѣл бы приложить и к развитію науки в государствѣ. Только там, гдѣ сознается тѣснѣйшая связь между так наз. чистым знаніем и знаніем прикладным, возможно блестящее и плодотворное развитіе того и другого.

«Наука это капитан, а практика — ея солдаты».

Это изреченіе принадлежит великому генію — Леонардо-да-Винчи, который соединял в себѣ великаго художника, пытливаго ученаго и искуснаго инженера. Творя во всѣх этих областях, он, как никто другой мог оцѣнить взаимныя отношенія между наукой собственно и ея приложеніем. Леонардо - да-Винчи своим глубоким умом высоко оцѣнил значеніе чистаго знанія, оцѣнил его передовую роль командованія над дѣятелями приложенія науки к жизни и техникѣ.Пытливые умы, не ставившіе себѣ никаких утилитарных задач, а искавшіе лишь познанія природы, часто добывали факты и истины, оказавшіеся прямо драгоцѣнными для блага человѣчества. Эта сторона науки не достаточно сознается, не достаточно извѣстна широким массам, а может быть нерѣдко далека даже и для многих людей прикладного знанія.

В наукѣ, которой я занимаюсь, связь между теоретической стороной науки и ея практическим приложеніем необыкновенно тѣсная, а между тѣм она занимается такими вопросами, как вопрос о состояніи внутренняго ядра земного шара, о процессах горообразованія, о былых обитателях суши и моря с одной стороны и о происхожденіи и формах залеганія полезных ископаемых, как желѣзо, уголь, нефть и пр.

Значеніе изученія таких сторон геологіи, которыя многим с перваго взгляда кажутся вопросами чистаго любопытства, можно как раз хорошо иллюстрировать на геологіи. Так в дѣлѣ изученія нефтяных мѣсторожденій огромное значеніе имѣет опредѣленіе возраста нефтьсодержащих пластов, а для этого нужно тонкое знаніе органических остатков, заключающихся в нефтеносных толщах. И как будто бы безполезное изученіе ракушек, заставляющее невѣжд давать иному геологу полупрезрительное названіе «ракушколога», могло бы спасти не один милліон рублей, так как поверхностное знаніе, опредѣлявшее пласты, как «олигоцен» заставляло искать нерѣдко нефть там, гдѣ ея не было, лишь потому что думали, что Бакинская нефть залегает в олигоценѣ (что совершенно невѣрно), и что там, гдѣ есть «олигоцен», там и нефть. Между тѣм геолог изучал «ракушки», не потому, что им руководила жажда наживы («auri diva fames»), но потому, что «le savant n'étudie pas la nature parce que cela est utile ; il l'étudie parce qu'il y prend plaisir», т. е. не потому что это полезно, а потому что это ему доставляет удовольствіе. А между тѣм это удовольствіе, это наслажденіе, испытываемое ученым в познаніи природы, без отношенія к утилитарной цѣли, может создать величайшія цѣнности на благо человѣку.

Я не могу удержаться, чтоб не указать на

один блестящій примѣр того, каким образом интересы ученаго, повидимому, не имѣющіе никакой утилитарной подкладки, могут вести к открытіям первостепенной важности для блага всего человѣчества. Тѣм болѣе, что этот примѣр, как и другіе, указывает на тот путь, который налагает обязательство на правительство и общество поддерживать ученых и которым общество и правительство должно итти в культивированіи науки. Примѣр этот прошел на моих глазах. Когда я поступил в 1880 г. в Новороссійскій университет, то покойный нынѣ мой учитель И. И. Мечников раскрывал перед нами на своих лекціях первыя основы своей теоріи внутриклѣточнаго пищеваренія, которая позже оказалась столь плодотворной в области медицины и увела самого Мечникова далеко в сторону от первоначальных его интересов. А теорія внутриклѣточнаго пищеваренія возникла вовсе не потому, что Мечников задался задачею найти новые способы врачеванія, или не потому, что на него возложили эту задачу, но потому, что Мечников, занимаясь на первых порах своей научной карьеры эмбріологіей безпозвоночных, был несогласен с Геккелем, творцом знаменитой Gastraeatheorie. По мнѣнію Мечникова, занимавшагося исторіей развитія турбелларій, первоначальным типом, из котораго развились Metazoa была planula, полость тѣла, которая была наполнена эндодермическими клѣточка-

ми, не представляя особой желудочной полости. Происхожденіе этого внутренняго пищеварительнаго комка Мечников объяснял генетически тѣм, что в древнѣйших многоклѣточных колоніях отдѣльныя клѣточки поверхности колоніи наѣвшись, передвигались внутрь, образуя таким образом из однородной колоніи двуслойную. Преслѣдуя эту идею Мечников напал на явленіе внутриклѣточнаго пищеваренія у многоклѣточных и на роль лейкоцитов. На моих глазах им дѣлались опыты искусственных нарывов у прозрачных морских личинок и тут то родилась та теорія воспаленія, которой затѣм суждено было столь мощно развиться и послужить толчком для развитія новых путей в медицинѣ.

И в скольких других случаях мы видим, что исканіе знанія и новыя открытія, приносящія неисчислимыя матеріальныя блага человѣку, дѣлаются вовсе не из-за корыстных цѣлей, а только, для внутренняго удовлетворенія, из-за наслажденія искать новое и неизвѣстное другим. Благородный спорт, sit venia verbo, отыскиваніе новых рѣдких элементов, нуждающійся в дорогой переработкѣ цѣлых тонн рѣдких же минералов, привел г-жу Кюри - Склодовскую к открытію радія, а вам, господа, нечего говорить, что этот элемент не только привел к перевороту в наших общих химических воззрѣніях, или в вопросѣ о вѣко-

вом охлажденіи земного шара и вычисленіи его древности, но явился опять одним из могучих средств врачеванія. Можно довести число примѣров из области точных наук до какого угодно числа, можно сказать, что едва ли найдется хотя бы один факт, добытый естествоиспытателем, который прямо или косвенно не имѣл бы практическаго значенія. Даже астроном, витающій в далеких неземных сферах, которая может показаться профану абсолютно не практической наукой, и та, при ближайшем изученіи, оказывается, когда нужно, наукой утилитарной. Мы знаем, например, что мореплаваніе не может обойтись без астрономіи и, например, даже такое явленіе, как движеніе спутников далекаго Юпитера и таблицы их «затменій» служат мореходу для опредѣленія мѣста на морѣ. Всѣ наши знанія так тѣсно перепутаны между собою, что мы можем быть увѣренными в том, что рано или поздно тот или иной научный факт, то или иное научное открытіе послужит к матеріальному благу человѣчества. Математик, работающій, например, над рѣшеніем каких либо особых уравненій или занимающійся теоріей вѣроятностей, не знает, не пригодятся ли его изслѣдованія когда нибудь, когда рѣшеніе какого либо практическаго заданія в области прикладной механики, кораблестроенія и т. д. будет зависѣть от умѣнія рѣшать тѣ уравненія, над способами рѣшенія которых он тру-

дился иногда многіе годы, и которое осуществить по заказу нельзя.

Поэтому прогресс науки прикладной незримыми и незамѣтными узами тѣсно связан с прогрессом той науки, которую привыкли звать чистой наукой, и чѣм выше стоит послѣдняя, тѣм пышнѣе цвѣтет и первая.

Государство и общество для собственнаго блага поэтому должны заботиться столько же об успѣхах прикладных, как и теоретических наук.

Между тѣм, как мы уже сказали выше, до сих пор, конечно, на практическія знанія тратилось у нас всегда больше забот и денег, чѣм для знаній теоретических. Я позволю себѣ привести лишь примѣр из той области, которая мнѣ ближе всего, хотя как раз в ней граница между теоріей и практикой совершенно сглаживается. Геологическій Комитет, в задачи котораго входят, как теоретическое изученіе геологическаго строенія, так и изученіе минеральных богатств Россіи, начавши со скромнаго бюджета в 30.000 р. при шести геологах, дошел теперь до штата болѣе 50 человѣк, при многочисленных платных сотрудниках и до почти 2-милліоннаго бюджета, и это только потому, что его практическое значеніе отлично сознается. Между тѣм Геологическій Музей Академіи Наук не имѣет вовсе сумм для посылки ученых на геологическія работы, имѣет весьма скромный лабораторный бюджет и

перехватывает много, много тысяч 5-8 в год из сумм на научныя предпріятія Академіи Наук.) А об университетах и говорить нечего, в их бюджетах для геологических изслѣдованій в полѣ ничего не значится, самый бюджет Геологических институтов бывает ничтожен и главным образом тратится на учебныя цѣли. Общества же естествоиспытателей много много, что располагают нѣсколькими сотнями рублей для геологических изслѣдованій. Возрастаніе этих средств за послѣдніе лѣт сорок самое ничтожное.

Что же нужно дѣлать, чтобы равновѣсіе между теоріей и практикой не нарушалось. Люди теоріи, люди чистой науки не могут быть «приказаны», нельзя осуществляя «всеобщую научно-трудовую повинность» заставить того или другого заниматься математикой, астрономіей, палеонтологіей. Опытный правитель может только заниматься подбором и выращиваніем тѣх болѣе или менѣе рѣдких экземпляров, которые на нивѣ науки могут свободно вырасти, устранять с пути их развитія препятствія и не давать обстоятельствам заглушать их. Всякія затраты в этом направленіи (считая даже неудачные опыты и «культуры») вернутся государству сторицей, хотя, может быть, и не сразу и не немедленно. Я не могу сказать, что в этом направленіи ничего не дѣлалось, но все же утверждаю, что во многих отношеніях дѣлалось мало, и можно

только удивляться, что на той плохо удобряемой почвѣ, на которой вырастают русскіе ученые, их выросло так много.

Конечно, праздное мечтаніе полагать, что сейчас, когда как будто бы пали тѣ путы, в которых жил до сих пор русскій народ, как по мановенію Божества и точно из рога изобилія станут,как грибы из под земли появляться русскіе «Платоны и Невтоны». Но сейчас мы должны думать о будущем, о том, чтобы вспахать и удобрить ту ниву, на которой они должны вырасти в близком будущем, ходить за возростающими, производить между ними селекцію и создавать для отобранных подходящую атмосферу для научной работы и научнаго творчества.

Придется начать со средней школы. Тут приходится думать, слѣдует ли при наличных условіях вообще преподавать естестевенныя науки в средней школѣ, во всяком случаѣ, как обязательный предмет. Быть может, я навлеку на себя негодованіе, если вы скажу, что лучше вовсе не преподавать естественныя науки в средней школѣ, чѣм преподавать их так, как онѣ преподавались в большинствѣ учебных заведеній. Но я не стану далѣе развивать свои идеи по этому поводу, по поводу моих воззрѣній на постановку обученія в средней школѣ; и замѣчу лишь, что развитіе естествознанія в средней школѣ зависит и от обстановки самого преподаванія и от подготовки учителей. На-

до сказать, что естествознаніе в университетѣ поставлено не так, чтоб из слушателей вырабатывались хорошіе учителя. Недостаточно окончить университет, чтобы сумѣть преподавать и внушить любовь к естествознанію ученикам. Необходимы особые курсы для учителей или практика при опытных преподавателях. Но тормозящим в особенности обстоятельством всегда будет, может быть, за исключеніем столиц, скудость преподавательскаго аппарата и недостаточная организація преподаванія в природѣ. Поэтому необходимо размноженіе провинціальных музеев и в особенности музеев того типа, которые существуют в Америкѣ под именем School Museums.

Необходима также строгая и серьезная, обдуманная организація лѣтних экскурсій и лѣтних курсов, при которых желательно устройство особых станцій, организацію которых надо обдумать совмѣстно с экскурсіями для высших учебных учрежденій. Кромѣ того необходимо заботиться о том, чтобы оканчивающіе среднія учебныя заведенія пріобрѣтали в них нѣкоторыя знанія и свѣдѣнія, которыя облегчали бы и сокращали бы для них серьезное изученіе естественных наук в высших учебных заведеніях. Например, в большинствѣ случаев студенты университетов, приступающіе к изученію геологіи, вовсе незнакомы с основами картографіи, и их, при веденіи практических занятій или при наставле-

ніях к работам в полѣ, приходится начинать обучать пониманію топографических карт с азов. Как этот, так и другіе недостатки между прочим зависят от плохой постановки преподаванія географіи в большинствѣ средних учебных заведеній, а плохая эта постановка зависит, разумѣется, от недостаточной постановки географіи в университетах, за исключеніем одного, двух. Поэтому, надо пожелать успѣха таким учрежденіям, как Географическій Институт в Петроградѣ, и пожелать появленія подобных институтов в других городах Россіи, а вмѣстѣ с тѣм расширенія и улучшенія постановки географіи в университетах. (В нѣкоторых и вовсе даже нѣт географической кафедры). В высшей степени вредным я считаю принудительность изученія естествознанія в школѣ и оцѣнку познаній по нему баллами.

Что касается высшей школы, то я остановлюсь лишь на постановкѣ в ней того предмета, который мнѣ ближе всего — на геологіи и отмѣчу главнѣйшіе недостатки ея постановки. Прежде всего укажу на односторонность преподаванія, благодаря недостаточному раздѣленію кафедры. Всеобъемлющих профессоров, в одинаковой мѣрѣ петрографов, историков и палеонтологов, теперь нѣт, поэтому, если кафедра занята лишь одним профессором (а это имѣет мѣсто как раз в университетах), то страдает либо петрографія,

либо палеонтологія. Необходимо, чтобы кафедра была представлена 2, либо даже 3 преподавателями (что имѣет мѣсто в Горном Институтѣ). Но главнѣйшій недостаток преподаванія геологіи в высшей школѣ — это то, что она преподается, главным образом, в четырех стѣнах словесно и при помощи рисунков, таблиц, фотографій, коллекцій. Между тѣм, многое понять и уразумѣть можно только в самой природѣ. Мнѣ всегда припоминается одна учительница, горько жаловавшаяся: «Как я объясню своему ученику, что такое гора, когда я во всю жизнь настоящей горы не видѣла». А в этом положеніи находятся многіе студенты, изучающіе геологію. Наша страна так обширна и так однообразна на больших протяженіях, что большинство университетов имѣют возможность показать своим питомцам в ближайшем округѣ лишь небольшую совокупность геологических явленій. В большинствѣ случаев почти всѣ наши университеты расположены так, что не могут около себя показать явленій дизлокаціи, а в самых интересных пунктах Европейской Россіи до сих пор не было ни университетов, ни политехнических заведеній (Крым, Кавказ, Урал). Необходимы экскурсіи, но их организація весьма плоха. Экскурсіи б. ч. случайны. Поэтому требуется планомѣрная обдуманная организація, я скажу даже обязательность экскурсій (геологических), как для преподавателей, так

и для спеціалистов студентов. Наилучшей формой такой организаціи было бы с моей точки зрѣнія устройство «геологических вагонов», извѣстным образом приспособленных для геологических экскурсій, с помѣщеніем для бесѣд и лекцій и с небольшой лабораторіей и библіотечкой. Для курсированія таких вагонов должны быть особыя льготы, а самыя экскурсіи по строгому плану и под руководством преподавателей. Эти вагоны могли бы служить также для цѣлей популяризаціи, если бы их снабдить небольшим проэкціонным фонарем и коллекціями діапозитивов. Вокзалы нѣкоторых станцій представляют удобную возможность для проэкцій и чтенія лекцій. Другой стороной организаціи была бы сѣть геологических станцій в интересных мѣстах, которыя, давая пріем извѣстному количеству экскурсантов, позволяли бы болѣе продолжительное изученіе близких окрестностей и обладали бы библіотекой, картами, и нѣкоторыми другими пособіями.

Поэтому обязанность всякаго государства, во имя собственнаго блага заботиться о созданіи по возможности большаго кадра ученых, без обязательства непремѣнно сейчас же рѣшать практическія задачи, а для этого надо создавать и надлежащую обстановку, как для взращиванія молодых ученых, так и для изслѣдовательской работы.

В примѣненіи к геологіи, представителем

которой я являюсь и интересы которой мнѣ естественно ближе, мы прежде всего должны позаботиться об увеличеніи числа высших заведеній и о большей спеціализаціи кафедр.